833AS Guida dell'utente

5500127-12

Diritti

Copyright 1995 - 2002, Perle Systems Limited ed i suoi fornitori.

IBM è il marchio registrato di International Business Machines Corporation.

Microsoft, MS-DOS e Windows sono marchi registrati di Microsoft Corporation.

Novell e NetWare sono marchi registrati di Novell, Incorporated.

Tutti gli altri marchi menzionati in questo documento appartengono ai rispettivi proprietari.

Le citazioni relative ai programmi di altri produttori hanno solo scopo informativo e non costituiscono un'indicazione né un messaggio promozionale. Perle Systems Limited non si assume responsabilità sulle prestazioni di tali prodotti.

IMPORTANTE: Prima di utilizzare il software, esaminare la licenza del software e la garanzia limitata.

Informazioni sulla Guida

La Guida dell'utente di Perle 833AS si rivolge tanto agli utenti inesperti quanto agli amministratori esperti delle LAN. È mirata ad agevolare l'installazione, la configurazione e la gestione di 833AS.

Utenti

Inesperti Gli utenti inesperti possono consultare la Guida per ottenere indicazioni semplici e facili da comprendere. Con l'indice, i riferimenti incrociati, le illustrazioni ed un completo glossario, questa Guida non intende solo agevolare l'impostazione di 833AS, ma anche consentire di sfruttarne appieno il potenziale. Per una panoramica, consultare il capitolo relativo all'installazione rapida. Si consiglia di familiarizzare con le icone utilizzate per segnalare informazioni importanti.

Esperti Per soddisfare le differenti esigenze degli utenti più esperti, la Guida presenta un capitolo relativo all'installazione rapida. Breve e conciso, offre una panoramica completa del processo di installazione e configurazione.

Al termine dell'installazione di 833AS, consultare la Sezione 3: Gestione, per conoscere le funzioni inerenti alla gestione. In caso di dubbi, consultare l'indice.

Uso della Guida

La Guida è divisa in tre sezioni: Installazione, Configurazione e Gestione. Ciascuna sezione è costituita da alcuni capitoli che ne illustrano il contenuto univoco. L'ordine delle sezioni e dei capitoli comprende una serie di passaggi che consentono di installare e far funzionare correttamente l'unità Perle 833AS.

Presupposti Gli utenti di questa Guida dovrebbero disporre di una conoscenza di base della teoria e della terminologia LAN. Inoltre, alcuni utenti con un'esperienza più approfondita possono personalizzare la configurazione. Per soddisfare tale esigenza, la Guida include una trattazione esauriente delle caratteristiche e dei parametri che possono essere personalizzati con semplici istruzioni.

Mentre la Guida presuppone una certa familiarità con le LAN, si rivolge anche agli utenti che per la prima volta affrontano tale soggetto e che possono desiderare alcune semplici spiegazioni. Inoltre, per consentire ai nuovi utenti di apprendere quanto più possibile, è presente un glossario esplicativo di tutti i nuovi termini.

Icone Questa Guida si serve di icone. Queste consentono di individuare rapidamente informazioni utili ed importanti.

Procedimento: Indica i passaggi necessari per l'impostazione o la configurazione di 833AS

Avvertenza: Indica informazioni importanti, necessarie per proteggere l'hardware o il software.

Informazione: Fornisce importanti informazioni che agevolano l'uso di 833AS.

Contenuto della Guida

Installazione *Capitolo 1*: *Panoramica di installazione rapida:* Sebbene si rivolga ad utenti esperti, questo capitolo può aiutare gli utenti meno esperti con un'introduzione ai passaggi successivi. Fornisce una panoramica dell'installazione e della configurazione.

Capitolo 2: *Preparazione del sito:* Questo capitolo fornisce una descrizione completa dei requisiti elettrici, ambientali e di cablaggio di 833AS.

Capitolo 3: *Installazione ed impostazione di Perle 833AS:* Consente di conoscere l'aspetto fisico dell'unità nonché le relative funzioni di base. Consente di effettuare connessioni LAN e di verificarne il corretto funzionamento.

Capitolo 4: Uso di Perle 833AS Manager: Questo capitolo descrive i requisiti, le funzioni e le caratteristiche del software Manager.

Configurazione *Capitolo 5*: *Configurazione di Perle 833AS:* Tratta dell'accesso con chiamata entrante ed uscente e indica in che modo la configurazione può agevolare il pieno sfruttamento del potenziale di 833AS.

Capitolo 6: *Configurazione delle schede funzione:* Descrive le caratteristiche ed i requisiti particolari di ciascuna scheda funzione, nonché la relativa configurazione.

Capitolo 7: *Configurazione dei protocolli:* Tratta dei vari protocolli di comunicazione supportati e del loro funzionamento.

Capitolo 8: *Configurazione del database utente:* Tratta della personalizzazione dell'utente nel sistema. Descrive i vari modi per identificare gli utenti e limitarne l'accesso al sistema.

Capitolo 9: *Configurazione del server:* Descrive i parametri che non si riferiscono alle *schede funzione*, ai protocolli o agli utenti. Fornisce informazioni sulla sicurezza, sui gruppi, sui server, ecc.

Gestione

Capitolo 10: *Gestione di Perle 833AS:* Si rivolge agli utenti esperti. Tratta delle statistiche, del pannello anteriore e del registro degli eventi di Manager. Tratta anche dell'aggiornamento del software.

Appendice 1: *Descrizioni dei menu:* Fornisce all'utente, sotto forma di tabella, una panoramica generale delle descrizioni dei menu del pannello anteriore.

Appendice 2: *Set di comandi AT:* Descrive i comandi cui il modem risponde, nonché i parametri applicabili a ciascuno di essi.

Appendice 3: Specifiche: Consiste in una descrizione dettagliata dei parametri fisici di 833AS e delle potenziali prestazioni.

Appendice 4: Attributi del server RADIUS

Glossario: Questa sezione fornisce una breve spiegazione dei termini della Guida. Pur non essendo esaustive, le spiegazioni intendono offrire un ausilio per l'uso nella Guida.

Indice Sommario

Introduzione 1

Sezione 1: Installazione 5

Capitolo 1: Panoramica di installazione rapida 7

Preparazione del sito 7
Impostazione e installazione dell'hardware di 833AS 8
Impostazione della connessione LAN 9
Configurazione di 833AS 9
Collegamento alla rete telefonica 10
Verifica del funzionamento corretto 10

Capitolo 2: Preparazione del sito 11

Panoramica sulla preparazione del sito 11
Requisiti elettrici 12
Requisiti ambientali 13
- Collocazione 13

Requisiti dei cavi e pianificazione 14
- Cablaggio LAN 14
- Ethernet 14
- Token Ring 18

Cavi telefonici 20
- Pianificazione telefonica T1 21
- Pianificazione telefonica E1 23

Capitolo 3: Installazione ed impostazione 25

- Contenuto della confezione 25

Estrazione dall'imballaggio di 833AS 26
Descrizione dell'unità 27
- 833AS Viste 27
- 833AS Descrizione del telaio 28
- Scheda di sistema 29
- Slot delle schede funzione 29
- Etichetta con il numero seriale 30
- Doppio alimentatore ridondante 30
- Interruttore di alimentazione 30
- Selettore di tensione 30
- Interruttore per il ripristino del segnalatore acustico 30
- Schede funzione 31
- Descrizione fisica della scheda di sistema 31
- Descrizione fisica della scheda T1/PRI o T1/PRI doppia 32
- Descrizione fisica della scheda E1/PRI o E1/PRI doppia 34
- Allarmi 35
- Descrizione fisica della scheda Token Ring 36
- Modem PerleDSP Scheda 36

Assemblaggio dell'hardware 37
- Impostazionedel selettore di tensione 37
- Montaggio su rack 38
- Collegamento dei cavi di alimentazione 38

Modalità valori predefiniti 39
Impostazione della connessione LAN dell'unità 833AS 40
- Connessione IPX con Manager 40
- Connessione IP con Manager 40
- Impostazione dei parametri di base 41

Collegamento del cavo LAN 46
- Ethernet 46
- Token Ring 47

Controllo della connessione 48
- Stato della LAN 49
- Stato IP 49
- Stato IPX 50

Configurazione dell'unità 833AS 51

Collegamento alla rete telefonica 52
Passaggi successivi..... 52

Capitolo 4: Uso di Perle 833AS Manager.....53
Panoramica..... 53
Requisiti di sistema..... 54
Connessione LAN..... 54
Connessione WAN..... 54
Installazione del software Manager..... 55
Impostazioni per la connessione 55
Connessione IPX..... 56
Connessione IP..... 56
Connessione al server..... 57
Connessionedi chiamata entrante 58
Completamento della connessione..... 59
Connessione IP tramite i router..... 61
Uso della schermata principale di Manager..... 62
Barra dei menu..... 63
Barra degli strumenti..... 68
Configurazione fuori linea..... 69
Caricamento Firmware..... 70

Sezione 2: Configurazione..... 73

Capitolo 5: Configurazione di Perle 833AS 75
Funzionamento di 833AS..... 75
Accesso di chiamata entrante..... 75
Accesso con chiamata uscente..... 78
Panoramica sulla configurazione 79
Uso dei file di configurazione..... 80
Creazione di 80
Apertura di 80
Caricamento di 80
Salvataggio di 81
Scaricamento..... 81
Finestra principale di configurazione..... 83
Impostazione di data e ora 85

Capitolo 6: Configurazione delle schede funzione 87
Panoramica..... 87
Capacità delle schede funzione..... 89
Elenco delle schede funzione 90
Aggiunta 91
Rimozione..... 91
Modifica 92
Configurazione della scheda Ethernet..... 92
Configurazione della scheda Token Ring..... 93
Configurazione delle schede T1/PRI o T1/PRI doppie 95
Panoramica..... 95
Configurazione di T1/PRI doppia..... 96
Configurazione T1/PRI 97
Parametri T1 98
Segnalazione T1 99
ISDN 101
Canale 101
Configurazione delle schede E1/PRI o E1/PRI doppie 104
Panoramica..... 104
Configurazione di E1/PRI doppia 105
Parametri E1..... 106
ISDN 107
Canale 107
R2 CAS 110
Configurazione delle schede PerleDSP Modem..... 112

Capitolo 7: Configurazione dei protocolli 115
Panoramica..... 115
Configurazione dei protocolli..... 117
Configurazione del protocollo IP..... 118
Indirizzo IP server..... 118
Indirizzo IP WAN 120
DHCP 122

Pool IP 124
DNS/WINS 125
Indirizzo di rete WAN 126
Filtraggio pacchetto dati 127
Definizione filtro 128
Aggiungi/Modifica definizione filtro IP 129
Assegnazione filtro 131
Configurazione RIP server 132
Operazioni RIP sulle porte WAN 133
Attiva instradamento IP dinamico 134
Definisci Instradamento IP statico 134
Indirizzamento IP statico 134
Aggiungi/Modifica instradamenti statici IP 136
Configurazione del protocollo IPX 138
Attiva instradamento dinamico IPX 140
Definisci indirizzamenti statici IPX 140
Instradamento statico IPX 140
Aggiungi/Modifica instradamenti statici IPX 143
Elenco tabella SAP IPX 144
Aggiungi/Modifica voci SAP IPX 145
Definizione filtro 146
Aggiungi/Modifica definizione filtro IPX 147
Assegnazione filtro 148
Configurazione della funzione Bridge (BCP) 149
Filtro protocollo 150
Configurazione del protocollo PPP 151
Controllo asincrono 153
Uso del protocollo AppleTalk 155
Uso del protocollo NetBEUI 156

Capitolo 8: Configurazione del database utenti.. 157

Panoramica del database utenti 157
Database utenti interno 158
Configurazione del database utenti interno 159
Schermata principale Utente 159
Aggiungi/Modifica utente 161
Profilio utente 164
Richiamate utente 166
Importazione del database utente 169
Configurazione del profilo standard 169
Filtro IP 172
Filtro IPX 173
Database utenti condivisi 173
LAN a LAN 175
Login al sistema remoto 175

Capitolo 9: Configurazione del server..... 179

Panoramica 179
Configurazione del server 180
Per configurare il server 180
Chiamata uscente 182
Caratteri di avvio 184
Sicurezza 185
Panoramica 185
Configurazione della sicurezza per l'autenticazione dell'utente 187
Database utenti 188
Bindery Netware 189
RADIUS 190
Axent 194
SecurID 197
Dominio NT 199
Impostazioni di gruppo 200
Gruppo principale 202
Aggiungi/Modifica gruppo 203
Impostazioni di gruppo avanzate 205
Profilo utente standard - Gruppo 206
PPP - Gruppo 208
Chiamata uscente - Gruppo 208
Filtro bridge - Gruppo 208
SNMP 209
Configurazione SNMP 210

Comunità e tabelle di comunità ... 211
V. 92 Modem ... 213
In Attesa/Sospensione ... 214

Sezione 3: Gestione ... 215

Capitolo 10: Gestione di Perle 833AS ... 217
Statistiche di 833AS Manager ... 217
Visualizzazione delle statistiche ... 217
Accesso alle statistiche per la scheda ... 220
Sistema/Ethernet ... 220
Token Ring ... 221
T1/PRI e E1/PRI, T1/PRI doppia e E1/PRI doppia 222
Cronologia ... 226
Modem ... 227
Statistiche utente ... 230
IP Protocollo ... 233
IPX Protcollo ... 234
833AS Pannello anteriore ... 237
Modalità del pannello anteriore ... 238
Lingua del display ... 238
Spostamento nel pannello anteriore ... 239
Modifica dei campi ... 240
Registro eventi ... 241

Appendice 1: Descrizioni e mappe dei menu 243
Schermata principale del pannello anteriore ... 243
Mappa della schermata principale del pannello anteriore .. 243
Controllo ... 244
Mappa del menu di controllo ... 245
Stato ... 246
Mappa del menu di stato ... 247
Tipo scheda ... 248
Mappa del menu del tipo di scheda ... 249
Tipo di scheda (continua) ... 250
Tipo di scheda (continua) ... 252
Visualizzazione dello stato della rete ... 253
Mappa del menu di visualizzazione dello stato della rete .. 254
Modalità valori predefiniti ... 255
Impostazione valori predefiniti ... 256
Mappa di impostazione e della modalità valori predefiniti .. 257
Stato valori predefiniti ... 258
Mappa del menu di stato dei valori predefiniti ... 259

Appendice 2: Set di comandi AT ... 261
Comandi AT ... 261
Comandi AT& ... 272
Comandi AT% ... 274
Comandi AT\ ... 275
Comandi AT+ ... 277
Comandi di compressione dei dati e di rilevamento degli errori ... 280
Comandi AT% ... 280
Comandi AT\ ... 281
Registri - S ... 282
Definizioni dei Registri - S ... 285
Riepilogo del set di comandi AT ... 289
Comandi AT di base ... 289
Comandi ECC ... 292
Comandi MNP 10 ... 292
Fax classe 2 ... 292
V.92 Commandi ... 294
V. 92 Comandi +QC - V. ... 294
+HEN - Il Modem On-Hold ... 295
+HTL - Modem On-Hold Tempo Scaduto ... 297
+MS seleziona la modulazione attiva PCM usando 299
+DS44 - V. 44 Parametri di compressione (soltanto CSMV6) ... 301
+DCS - V. 42bis/ Attivare (CSMV6 Only) ... 303
%C - Attivare/ disattivare la negoziazione di

compressione dati..... 304
Il messaggio sara' come segue..... 304

Appendice 3: Specifiche.....305
Dimensioni..... 305
Specifiche fisiche/elettriche..... 305
Telaio..... 306
Scheda di sistema/Ethernet..... 306
Scheda funzione T1/PRI..... 307
Scheda funzione E1/PRI..... 310
Modem PerleDSP Scheda funzione..... 311
Scheda funzione Token Ring..... 312
Certificazioni..... 312
Protocolli supportati..... 313
Ambienti LAN..... 313
Client per chiamate entranti supportati..... 314
Chiamata uscente:..... 314
Sicurezza..... 314
Gestione..... 316
RFC supportati..... 316

Appendice 4: Attributi del server RADIUS 319
Messaggio di richiesta dell'accesso..... 319
Messaggio di accettazione dell'accesso:..... 320
Messaggi di account..... 322

Glossario.....325

Indice.....333

Introduzione

Affidabilità e flessibilità di Perle 833AS

Informazioni sulle caratteristiche di 833AS

Accesso con chiamata entrante

833AS consente agli utenti remoti di accedere alla LAN (Local Area Network) tramite la rete telefonica come se fossero collegati direttamente. Gli utenti remoti possono accedere ai file server, alla posta elettronica, ai mainframe, ai server applicativi o a qualsiasi altro server presente sulla LAN. Può essere usato unitamente ad un pacchetto di controllo remoto come PC Anywhere o Carbon Copy per consentire ad un utente di utilizzare in modo remoto un PC collegato localmente. Inoltre, può avere funzioni di gateway con chiamata entrante verso un'altra rete, come Internet.

Accesso con chiamata uscente

Con il software Perle Dial-Out Client, i PC collegati alla LAN possono servirsi del modem PerleDSP e delle linee come modem con chiamata uscente. Per l'applicazione sul PC, il modem PerleDSP e la linea collegata all'unità 833AS si comportano come un modem collegato alla porta COM del PC. Tale unità supporta molte delle applicazioni per PC che richiedono un modem. Con il software appropriato, gli utenti possono collegarsi ad una BBS, ad un Internet provider oppure a qualsiasi altro servizio accessibile tramite la rete telefonica. Quando viene utilizzato con il software per fax come WinFax Pro, gli utenti possono inviare i fax tramite PC.

T1/E1/PRI Supporto

Le chiamate arrivano all'unità 833AS tramite una linea T1/PRI (Primary Rate Interface) o E1/PRI. Il Nord America ed il Giappone si servono della linea T1 mentre l'Europa si serve dell'E1. Questo tipo di connessione supporta un massimo di 30 chiamate telefoniche simultanee su una singola linea. Anziché molte singole linee telefoniche RJ11, è possibile utilizzare una o due connessioni fisiche riducendo, così, il numero di cavi, semplificando la gestione e, in molti casi, riducendo anche i costi.

La linea PRI ISDN (Integrated Service Digital Network) è compatibile sia con le

linee T1 che con quelle E1 ed offre un collegamento digitale, ad alta velocità e privo di interferenze per l'accesso remoto con i modem convenzionali, le schede BRI (Basic Rate Interface) ISDN o i TA (Terminal Adapter). Inoltre, per le ubicazioni in cui tale servizio è meno dispendioso dell'ISDN, viene supportata una linea T1 analogica con la segnalazione RBS (Robbed Bit Segnaling, segnalazione bit robbed). A seconda del supporto offerto dalla società telefonica, è possibile perfino dividere una singola linea T1 in RBS e ISDN, in modo da offrire ai propri utenti entrambi i servizi nel modo più economico possibile. Per le varianti per la Cina e per l'ITU (International Communications Union), è disponibile E1 con CAS (Channel Associated Signalling, Segnalazione associata al canale) R2.

Supporto di più protocolli

L'unità offre il supporto diretto dei protocolli di instradamento IP (Internet Protocol), IPX (Internet Packet eXchange), Netbeui ed AppleTalk nella loro forma originale. Non è richiesto l'uso di adattamenti e di particolari impostazioni (come per Netbeui su IP). L'uso delle funzioni di bridge LLC (Logical Link Control) è compatibile con gli ambienti Mainframe IBM e Midrange.

Supporto di più client per chiamate entranti

Con 833AS sono inclusi i Perle Remote Dial In Client per DOS e Windows 3.1. Sono supportati i client Microsoft Dial Up Networking per Windows 95, 98 ed NT. Per gli utenti Macintosh, 833AS è compatibile con ARA (Apple Remote Access).

Oltre a questi client standard, con 833AS possono essere utilizzati molti client di altri produttori.

Sicurezza di utente avanzata

833AS consente la protezione di accesso tramite singoli ID utente e parole chiave. Facoltativamente, per la gestione dell'accesso centralizzato è possibile utilizzare un server RADIUS o Novell esterno. Alcuni sistemi di accesso all'autenticazione del token come Security Dynamics SecurID e Digital Pathways AssureNet possono operare con 833AS per soddisfare le maggiori esigenze di sicurezza.

Il database interno di 833AS supporta un massimo di 2.000 utenti, ciascuno con la propria parola chiave.

Per soddisfare i requisiti di sicurezza e la gestione degli addebiti, è possibile disporre delle funzioni relative alla richiamata fissa ed alla richiamata non prestabilita.

Raggruppamento

Le potenti funzioni di raggruppamento di 833AS consentono di:

- Assegnare connessioni ad uffici specifici o disporre sempre di una connessione per l'ufficio MIS (Management Information System).
- Impostare un gruppo di modem che siano compatibili con i modem con chiamata entrante meno recenti che richiedono speciali impostazioni.
- Dividere le connessioni tra le linee con sola chiamata entrante e con sola chiamata uscente.
- Consentire ad un gruppo di utenti chiamate entranti della durata massima di un'ora e ad un altro gruppo un tempo di accesso illimitato.

LAN a LAN

La funzione LAN a LAN dell'833AS consente di stabilire connessioni IP/IPX con i router remoti. Tali connessioni possono essere avviate dall'833AS o dal router remoto. La funzione di Connessione virtuale può essere utilizzata per fornire connessioni a basso costo tra due reti LAN.

Sistema espandibile

È possibile adeguare l'hardware di 833AS secondo le proprie esigenze. 833AS supporta fino a 4 schede di linea (T1/PRI o E1/PRI) oppure 2 schede doppie (T1/PRI o E1/PRI doppia) per un massimo di 120 chiamate telefoniche simultanee. Le schede modem PerleDSP sono disponibili nelle versioni fisse a 12 o 18 modem o con moduli per modem plug-in. Il numero di modem su una scheda plug-in può essere 12, 18, 24 o 30. Il numero massimo di modem in un'unità è 120.m.

Supporto modem flessibile

I modem di 833AS supportano tutte le modulazioni modem standard, incluse 56Kflex e V. 90. Se usato con un software per fax come WinFax Pro, il supporto per i fax di classe 2.0 consente di utilizzare i modem per i fax con chiamata uscente. La stringa di inizializzazione del modem può essere personalizzata per ciascun modem in modo da soddisfare esigenze particolari.

Manager

833AS Manager è un'applicazione basata su Windows che consente di configurare e gestire 833AS. È possibile collegarsi a 833AS con una connessione LAN o di chiamata entrante, usando il protocollo IP o IPX. Per impostare o gestire 833AS non è necessario disporre di un PC collegato tramite interfaccia seriale. Il processo di configurazione è interamente basato su un'interfaccia grafica e non richiede la modifica di file di configurazione complessi. Manager mostra, inoltre, lo stato operativo di 833AS. Per tutte le interfacce vengono fornite le principali statistiche

che consentono il controllo del normale funzionamento e, se necessario, forniscono assistenza nella risoluzione dei problemi della rete.

Architettura ad alte prestazioni

833AS è concepito per offrire alte prestazioni, anche quando si tratta di gestire il numero massimo di chiamate entranti. Si basa su una CPU PowerPC RISC (Reduced Instruction Set Computer) ad alta velocità, ottimizzata per le comunicazioni. Le schede funzione T1/PRI, E1/PRI e modem PerleDSP contengono ciascuna un proprio processore PowerPC. Migliorano le prestazioni facendosi carico dei processi orientati al carattere del processore principale.

833AS dispone di due bus indipendenti di dati. Il bus di dati PCI (Peripheral Component Interconnect) trasferisce i dati a 132 MB al secondo. Tutte le schede funzione operano come bus master PCI, facendo sì che la scheda di sistema non debba trasferire i dati e garantendo, così, lo sfruttamento del massimo potenziale del bus. Il trasferimento dati tra le schede T1/PRI, E1/PRI e modem PerleDSP avviene tramite un bus telefonico separato.

Design altamente affidabile

L'unità 833AS non dispone di dispositivi di memorizzazione mobili come i dischetti o le unità disco rigido. La memorizzazione dei programmi si trova nelle ROM (Read Only Memory) Flash. Anziché utilizzare connettori di tipo PC, le schede sono collegate tramite connettori industriali CompactPCI altamente affidabili.

L'unità 833AS è alimentata con un doppio alimentatore ridondante, sostituibile durante il funzionamento. Se si verifica un problema in uno degli alimentatori, l'altro continua a fornire energia.

Sezione 1: Installazione

Capitolo 1: Panoramica di installazione rapida

Capitolo 2: Preparazione del sito

Capitolo 3: Installazione ed impostazione

Capitolo 4: Uso di Perle 833AS Manager

Capitolo 1: Panoramica di installazione rapida

Informazioni sull'installazione

Questo capitolo fornisce una panoramica sull'installazione, l'impostazione e la configurazione di 833AS.

Di seguito sono riportate le fasi principali.

- Preparazione del sito per 833AS
- Impostazione e installazione dell'hardware di 833AS
- Impostazione della connessione LAN di 833AS
- Configurazione di 833AS
- Collegamento di 833AS alla rete telefonica
- Verifica del funzionamento corretto di 833AS

Preparazione del sito

Per istruzioni dettagliate vedere "Capitolo 2: Preparazione del sito" a pagina 11.

Prima di eseguire l'installazione, preparare il sito per 833AS eseguendo le operazioni riportate di seguito.

- Installazione dei servizi telefonici da parte dell'azienda.
- Collocazione di 833AS in un'area dove:
  - lo spazio nella parte anteriore e posteriore dell'unità è sufficiente per consentire una ventilazione appropriata
  - tutti i cavi, compresi quelli di alimentazione, non devono essere di intralcio
  - il pannello anteriore è visibile e accessibile con facilità.
- Identificazione del PC sul quale viene eseguito Windows 3.1, Windows 95, Windows 98 o Windows NT, che verrà utilizzato per l'installazione diManager. Il PC deve essere collegato alla LAN.
- Estensione di tutti i cavi della rete LAN e della rete telefonica alla posizione in cui si intende installare 833AS.

Impostazione e installazione dell'hardware di 833AS

Per istruzioni dettagliate vedere "Capitolo 3: Installazione ed impostazione" a pagina 25.

Per installare l'hardware di 833AS:

1. Aprire la confezione di 833AS.
2. Impostare 833AS. Vedere "Estrazione dall'imballaggio di 833AS" a pagina 26.
3. Impostare il selettore di tensione. Vedere "Selettore di tensione" a pagina 30.
4. Se si richiede che l'unità venga montata su rack, installare il rack e collocarvi l'unità.
5. Collegare i cavi di alimentazione.

Non è consigliabile collegare in questo momento i cavi della LAN o della rete telefonica. Se l'unità 833AS viene avviata con una configurazione che non corrisponde ai requisiti dell'azienda telefonica, è possibile che si verifichino degli errori presso l'ufficio centrale. Alcune aziende telefoniche potrebbero disattivare o scollegare il servizio se rilevano un numero eccessivo di errori. Inoltre, in un ambiente LAN Token Ring nel quale l'impostazione di velocità è errata, è possibile che si verifichi il beaconing, compromettendo il servizio di altri utenti della LAN.

6. Accendere 833AS.

Impostazione della connessione LAN

Per informazioni più dettagliate, vedere "Impostazione dei parametri di base" a pagina 41.

Per impostare la connessione LAN di 833AS:

1. Impostare la configurazione di base dal pannello anteriore.

È probabile che alcuni parametri debbano essere impostati dal pannello anteriore per consentire a Manager di collegarsi a 833AS. In base al tipo di LAN e al protocollo di rete utilizzato da Manager (IP o IPX), è possibile che questa fase non sia necessaria. Vedere "Impostazione dei parametri di base" a pagina 41.

2. Collegare il cavo LAN a 833AS.
3. Spegnere 833AS.
4. Collegare il cavo LAN al connettore appropriato, in base al tipo di LAN e al tipo di supporto. Vedere "Collegamento del cavo LAN" a pagina 46.
5. Accendere 833AS.
6. Verificare che 833AS sia in grado di rilevare il traffico sulla rete LAN. Vedere "Come verificare che l'unità 833AS sia in grado di rilevare il traffico LAN" a pagina 25.

Configurazione di 833AS

Per istruzioni dettagliate vedere la Sezione 2: Configurazione

La configurazione di 833AS viene eseguita utilizzando 833AS Manager. Il software di Manager deve essere installato su un PC collegato alla LAN sul quale viene eseguito Windows 3.1, Windows 95, Windows 98 o Windows NT. Sul PC deve anche essere installato e impostato il software di rete IP o IPX. Questo software di rete è incluso in Windows 95, Windows 98 e Windows NT. Nei dischi di installazione per gli ambienti Windows 3.1 di Perle è incluso il software IP.

Collegamento alla rete telefonica

Vedere "Collegamento alla rete telefonica" a pagina 52.

Al termine della configurazione di 833AS, è possibile collegare i cavi telefonici all'unità. In base alla rete telefonica utilizzata, 833AS potrebbe essere collegato direttamente (modalità DSX-1) o richiedere un dispositivo CSU (Channel Service Unit).

Per collegare la linea telefonica:

1. Spegnere 833AS.
2. Collegare il cavo dalla rete telefonica o dal dispositivo CSU all'interfaccia appropriata su 833AS.
3. Accendere 833AS.
4. Verificare che 833AS funzioni correttamente con la linea telefonica collegata.

Verifica del funzionamento corretto

Per informazioni dettagliate, vedere "Controllo della connessione" a pagina 48.

A questo punto, l'installazione è terminata. È ora possibile verificare se gli utenti remoti possono effettuare una chiamata entrante a 833AS ed accedere ai servizi. Inoltre, è possibile installare il software di Perle Dial-Out sui PC della LAN e verificare che la funzione di chiamata uscente funzioni correttamente.

Se si utilizza il software di Perle Remote Client, vedere *Manuale del utente Perle Remote* per informazioni dettagliate sull'installazione e il funzionamento del software.

Se si utilizza il software di Perle Dial-Out, vedere *Manuale dell'utente di Chiamata uscente* per informazioni dettagliate sull'installazione e il funzionamento del software.

Capitolo 2: Preparazione del sito

Informazioni sulla preparazione del sito

Gli argomenti trattati in questo capitolo sono:

- Panoramica sulla preparazione del sito
- Requisiti elettrici
- Requisiti ambientali
- Requisiti e pianificazione dei cavi
- Cavi telefonici

Panoramica sulla preparazione del sito

Quello che segue è un elenco di riferimento delle attività da effettuare prima dell'installazione di 833AS. Alcune attività possono non essere applicabili alla propria installazione oppure può essere necessario aggiungerne altre.

Individuare e consultare il personale seguente:

.__ Fornitore della rete.

.__ Progettista dell'installazione remota.

.__ Fornitore dei cavi.

quindi,

.__ Analizzare i requisiti elettrici del sito. Vedere "Requisiti elettrici" a pagina 12.

.__ Analizzare i requisiti ambientali del sito. Vedere "Requisiti ambientali" a pagina 13.

.__ Determinare la futura ubicazione di 833AS affinché risponda alle esigenze dell'unità. Vedere "Collocazione" a pagina 13.

Determinare le esigenze dei cavi per:

.__ Il cablaggio della LAN. Vedere "Cablaggio LAN" a pagina 14.

.__ Il cablaggio della rete telefonica. Vedere "Cavi telefonici" a pagina 20.

quindi,

.__ Ordinare gli impianti per la rete telefonica. Vedere "Pianificazione telefonica

T1" a pagina 21 e “Pianificazione telefonica E1" a pagina 23.

.__ Se lo si desidera, ordinare la CSU.

.__ Ordinare i cavi necessari. Vedere "Requisiti dei cavi e pianificazione" a pagina 14.

.__ Assicurarsi che le prese elettriche siano state installate e dispongano di un adeguato collegamento a massa .

Requisiti elettrici

Specifiche elettriche	Selettore di tensione	
	115	230
Tensione	100 - 125 V CA	200 - 240 V CA
Fasi	1	1
Corrente	2 A (massimo)	1 A (massimo)
Alimentazione	250 W (massimo)	250 W (massimo)

L'unità 833AS non deve condividere i circuiti elettrici con apparecchi che possono determinare disturbi ed interferenze elettriche.

Per l'alimentatore ridondante, sono necessarie due prese distinte che soddisfino i precedenti requisiti. Ciascuna presa deve essere in grado di sopportare il carico elettrico totale.

Si consiglia vivamente di alimentare la CSU (Channel Service Unit) con un UPS (Uninterruptable Power Supply). Ciò consente di evitare la segnalazione di allarmi nel sito centrale in caso di fluttuazioni o di interruzioni di tensione. Se si usa la funzione CSU incorporata nella scheda T1, per alimentare l'unità 833AS si consiglia di usare un UPS.

Requisiti ambientali

L'unità 833AS è concepita per operare in un normale ambiente di ufficio. È necessario soddisfare e mantenere le seguenti condizioni.

Condizione	Intervallo di temperature	Umidità relativa
Operativa	Da 10° a -40° C Da 50° a -85° F	20% - 80%

Collocazione

L'unità 833AS è progettata per essere montata su rack da 19" o su scrivania. Per il montaggio su rack dell'unità 833AS, è necessario uno spazio pari a 5 unità standard del rack (ossia l'altezza di 833AS è di 5U). Non è necessario lasciare spazi vuoti nel rack sopra o sotto l'unità.

L'unità 833AS non richiede un particolare raffreddamento e, per una corretta circolazione d'aria per le ventole interne, è sufficiente mantenere lo spazio necessario davanti e dietro l'unità.

Collocare l'unità 833AS in un'area in cui:

- I cavi non siano di intralcio.
- Il pannello anteriore sia accessibile.

Requisiti dei cavi e pianificazione

Cablaggio LAN

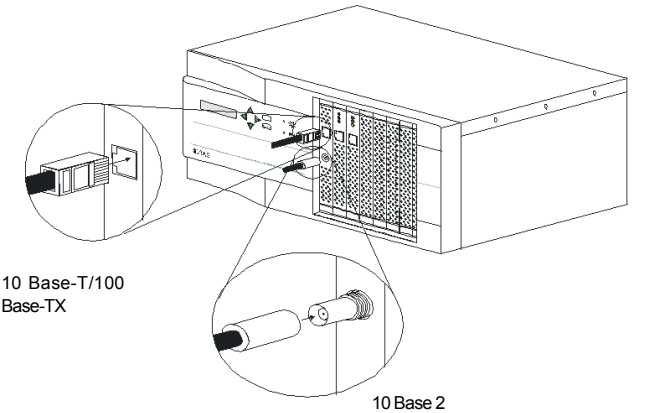
L'unità 833AS dispone di un'interfaccia incorporata per una LAN Ethernet da 10/100 Mbps. Facoltativamente è possibile aggiungere una scheda funzione Token Ring come supporto per una LAN Token Ring da 4/16 Mbps. Viene supportata solo un'interfaccia LAN alla volta quindi, se si è installata una scheda funzione Token Ring, l'interfaccia Ethernet è disabilitata. I cavi richiesti dipendono dai seguenti fattori:

- Il tipo di LAN.
- Il tipo di hub (Ethernet) o Media Access Unit (Token Ring).
- Il tipo di cablaggio usato nella rete LAN esistente.

Ethernet

L'interfaccia Ethernet si trova sulla scheda di sistema. Sono disponibili le seguenti interfacce fisiche:

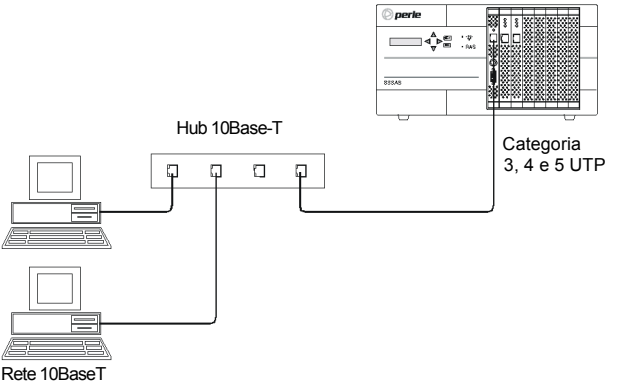
- 10Base-T/100Base-TX - si serve di un connettore RJ-45
- 10Base2 - si serve di un connettore BNC



Connessione del cavo Ethernet/LAN

10Base-T:

- Si serve di un cavo UTP (Unshielded Twisted Pair) da 22 a 26 AWG.
- Termina con spine RJ-45.
- I fili dei cavi non sono invertiti: il piedino 1 di una estremità del cavo è collegato al piedino 1 dell'altra estremità.
- È possibile utilizzare cavi UTP di categoria 3, 4 e 5.
- Per ottenere migliori risultati, si consiglia di utilizzare i cavi di categoria 4 e 5.
- I cavi sono collegati ad un hub 10Base-T in una configurazione a stella.
- La lunghezza massima dall'unità 833AS all'hub è di 100 m (328 piedi).



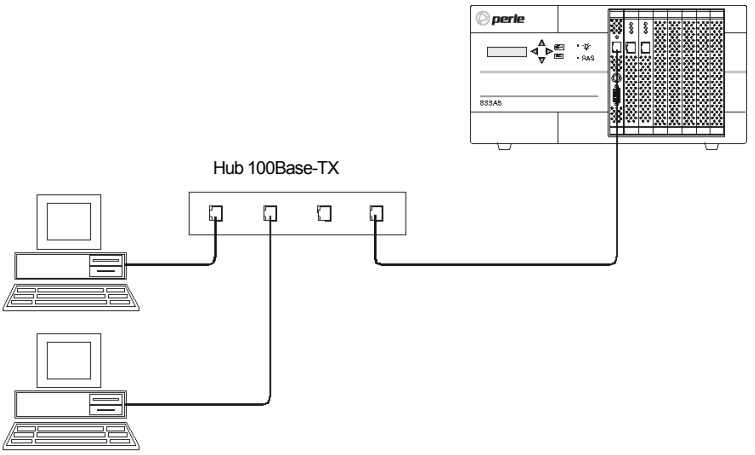
100Base-TX:

- Si serve di un cavo UTP (Unshielded Twisted Pair) di categoria 5 o di un cavo STP (Shielded Twisted Pair) di tipo 1.
- Termina con spine RJ-45.
- I fili dei cavi non sono invertiti: il piedino 1 di una estremità del cavo è collegato al piedino 1 dell'altra estremità.
- Se si usa il cavo STP, assicurarsi che *tutti* i cavi ed i punti di connessione siano schermati.
- I cavi sono collegati ad un hub 100Base-TX in una configurazione a stella.
- La lunghezza massima dall'unità 833AS all'hub è di 100 m (328 piedi).

Per Ethernet sono disponibili altri tipi di cavi:

- 10Base5 (AUI).
- 100Base-T4.
- 100Base-FX.

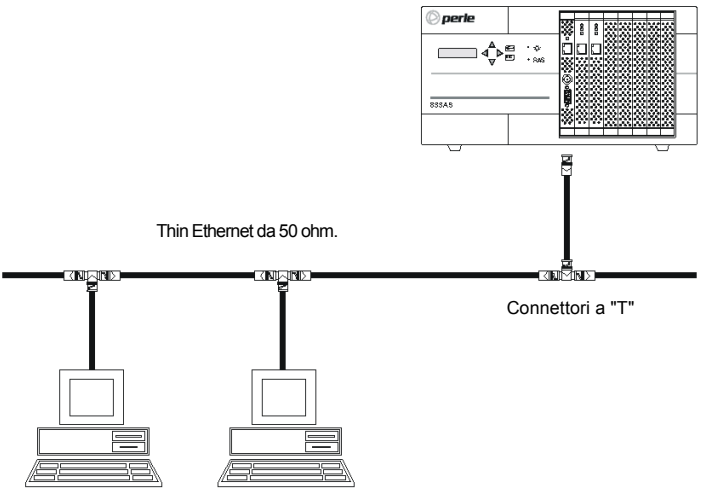
Se si usa uno di questi tipi di cavo, è necessario un adattatore. Per ottenerlo, consultare il fornitore degli apparecchi di rete.



Rete 100BaseTX

10Base2:

- Nota anche come Thin Ethernet.
- Si serve del cavo coassiale Thin Ethernet da 50 ohm.
- Termina con connettori BNC.
- I dispositivi sono collegati in serie l'uno all'altro con connettori a "T". Tutti i dispositivi concatenati costituiscono un segmento.
- I connettori a "T" devono essere inseriti direttamente nel dispositivo Ethernet.
- La lunghezza massima del segmento è di 185 m (607 piedi).
- In un segmento non è possibile effettuare più di 30 connessioni.
- Il primo e l'ultimo dispositivo di un segmento devono essere terminati ad una estremità dei connettori a "T" con un resistore da 50 ohm.
- La distanza minima tra i connettori a "T" è di 0,5 m (1,6 piedi).

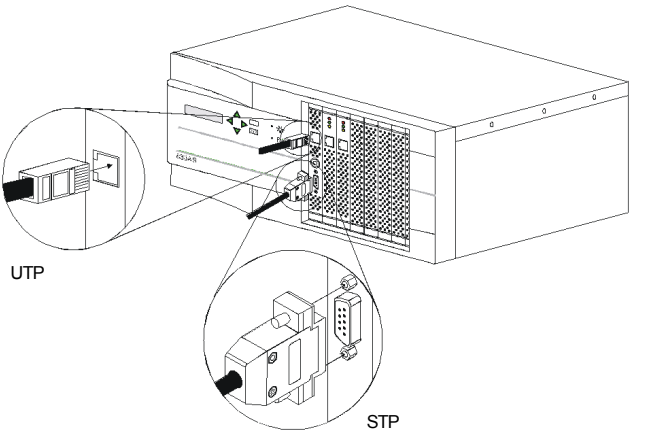


Rete 10Base2

Token Ring

La scheda funzione Token Ring dispone delle seguenti interfacce fisiche:

- STP (Shielded Twisted Pair).
- UTP (Unshielded Twisted Pair).



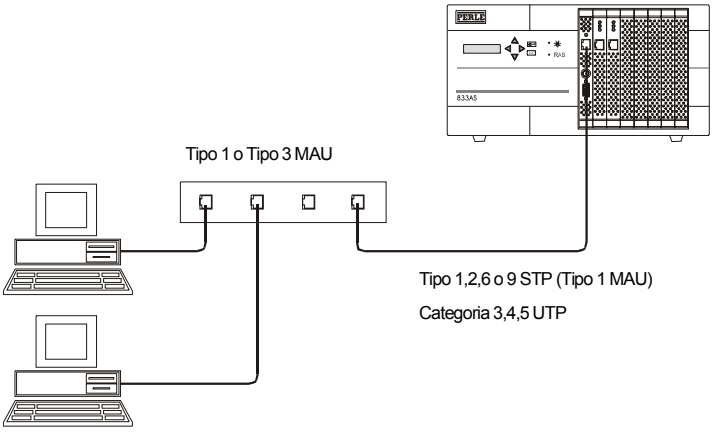
s Interfacce Token Ring

STP

- Si serve dei fili STP di tipo 1, 2, 6 e 9.
- Termina con i connettori universali per dati di stile IBM.
- I cavi sono collegati ad una MAU (Media Access Unit) con configurazione a stella.

UTP

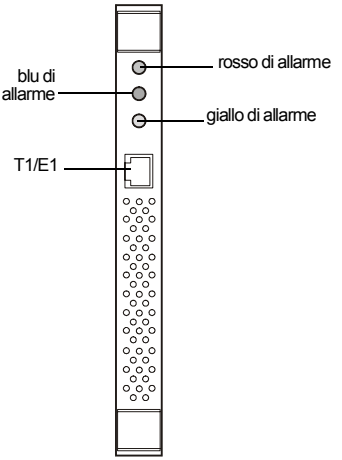
- Si serve dei fili UTP di categoria 3, 4 o 5.
- Termina con spine RJ-45.
- I cavi sono collegati ad una MAU con configurazione a stella.



- Rete Token Ring

Cavi telefonici

La connessione alla rete T1 o E1 avviene tramite un connettore RJ-48. Per la connessione viene utilizzato il cavo telefonico UTP standard.



s Scheda T1/E1

L'apparecchio di rete si collega alla linea T1/E1 tramite una CSU. Tale unità fornisce la codifica di linea e le funzioni di condizionamento, nonché le funzioni di diagnostica della linea effettuate con il controllo dell'azienda telefonica. La scheda funzione T1/PRI dispone di una CSU integrata. Tuttavia, è possibile servirsi di una CSU esterna utilizzando la scheda in modalità DSX-1.

La CSU esterna consente di isolare la linea dall'unità 833AS e di evitare la segnalazione degli allarmi nel sito centrale se l'unità 833AS viene spenta. La CSU esterna è obbligatoria in alcuni paesi che si servono delle linee T1 ed in tutti quelli che si servono delle linee E1. In molti casi, la CSU è fornita dall'azienda telefonica.

Se si sta usando la CSU integrata nel T1, prima dell'installazione è necessario rivolgersi all'azienda telefonica per l'approvazione. In caso contrario, se nella centrale viene segnalato un allarme, il servizio T1/PRI potrebbe essere disattivato temporaneamente.

L'azienda telefonica porta il servizio T1/E1 fino al cosiddetto "Punto di demarcazione" (noto anche come Demark o Demarc) e si assume la responsabilità dei cavi e degli apparecchi soltanto fino a tale punto. L'utente ha la responsabilità dei cavi dal punto di demarcazione fino all'unità 833AS. A seconda dell'azienda telefonica, il punto di demarcazione può coincidere con l'unità 833AS oppure può trovarsi ad una considerevole distanza da essa. È necessario prendere accordi con l'azienda telefonica in anticipo per determinare fino a dove verrà portato il servizio T1/E1 e, se necessario, predisporre i cavi dal punto di demarcazione fino all'unità 833AS.

Pianificazione telefonica T1

Quando si ordina una linea T1, è necessario specificare determinate opzioni. Il processo di specifica di tali opzioni è noto come progettazione della linea.

Panoramica

Una linea T1 è un collegamento per la trasmissione digitale con una capacità di 1,544 Mbps. Con la tecnologia TDM (Time Division Multiplexing) la linea viene suddivisa in 24 canali, in cui ogni canale è occupato da una chiamata. Dal punto di vista dell'utente, ciascun canale è equivalente ad una linea telefonica con il proprio numero di telefono.

La linea T1 può operare come linea T1 canalizzata o come linea PRI (Primary Rate Interface) ISDN. Una linea T1 canalizzata considera tutte le chiamate come chiamate vocali analogiche ed utilizza i modem per trasferire i dati digitali. Una linea PRI ISDN considera tutte le chiamate come chiamate digitali, in modo da poter gestire sia le chiamate ISDN digitali che le chiamate ISDN vocali. Se viene utilizzata una chiamata vocale ISDN, per trasferire i dati digitali viene utilizzato il modem.

Quando si effettua una chiamata su uno dei canali T1, questa viene segnalata sulla linea T1. Questo segnale emula la sequenza di chiamata e risposta di un telefono standard. Esistono numerosi schemi di segnalazione differenti ed è necessario configurare l'unità 833AS in modo che la segnalazione corrisponda a quella utilizzata dall'azienda telefonica. Nel caso di una connessione PRI ISDN, un canale T1 è dedicato esclusivamente al segnale.

Progettazione

Per la progettazione di una connessione T1 per l'unità 833AS è necessario determinare i seguenti tipi di parametri:

Parametri di linea

- Codifica (AMI, B8ZS o JBZS)
- Framing (D4 o ESF)
- Collegamento dati (ANSI, AT&T o nessuno)
- Definizione linea in uscita

Modalità operativa

- T1 (segnalazione bit robbed), PRI (ISDN) o T1/PRI misto.

Tipo di segnalazione

- Nel caso di T1, il tipo di segnalazione bit robbed utilizzata.
- Non si applica a linee ISDN.

Nel caso PRI, il tipo di commutatore

- US NI-2
- AT&T 4ESS
- AT&T 5ESS
- Northern Telecom DMS 100
- Northern Telecom DMS 250
- Japan INSNet 1500

Assegnazione dei canali

- Eventuali canali inutilizzati.
- Se si tratta di T1/PRI misto, quali canali utilizzano la segnalazione T1 e quali quella ISDN.

Questi parametri dipendono dai requisiti dell'azienda telefonica. Di solito, i valori vengono determinati dall'azienda telefonica e sarà necessario immetterli nella configurazione T1 dell'unità 833AS. Per ulteriori dettagli, vedere "Parametri T1" a pagina 98.

Un esempio tipico di progettazione per una linea T1 nordamericana potrebbe essere:

- Codifica: B8ZS
- Framing: ESF
- Modalità FDL: nessuna (con CSU esterna)
- Segnalazione T1: avvio intermittente E & M
- Tutti i canali utilizzati.

Un esempio tipico di progettazione per una linea PRI nordamericana potrebbe essere:

- Codifica: B8ZS
- Framing: ESF
- Modalità FDL: nessuna (con CSU esterna)
- Tipo di commutatore: Northern Telecom DMS-100
- Tutti i canali utilizzati.

Pianificazione telefonica E1

Quando si ordina una linea E1, è necessario specificare determinate opzioni. Il processo di specifica di tali opzioni è noto come progettazione della linea.

Panoramica

Una linea telefonica E1 supporta un massimo di 30 chiamate telefoniche su una singola linea fisica. Con la tecnologia TDM (Time Division Multiplexing) la linea viene suddivisa in canali, in cui ogni canale è occupato da una chiamata. Dal punto di vista dell'utente, ciascun canale (noto come canale portante) è equivalente ad una linea telefonica con il proprio numero di telefono. La scheda E1/PRI dell'unità833AS supporta una linea E1 che opera come una connessione PRI ISDN. La tecnologia ISDN si serve di un canale dedicato alla segnalazione (di solito il canale 17) per controllare le chiamate di tutti i canali portanti. La linea E1/PRI (Primary Rate Interface, Interfaccia frequenza principale) può funzionare come interfaccia PRI ISDN oppure come interfaccia CAS R2.

Progettazione

Per la progettazione di una connessione E1 per l'unità 833AS è necessario determinare i seguenti tipi di parametri:

Parametri di linea

- Codifica (HDB3)
- Framing (CRC4 o non CRC4)
- Definizione linea in uscita

Parametri ISDN

- Tipo di commutatore

Assegnazione dei canali

- Eventuali canali inutilizzati.

Questi parametri dipendono dai requisiti dell'azienda telefonica. Di solito, i valori vengono determinati dall'azienda telefonica e sarà necessario immetterli nella configurazione E1 dell'unità 833AS. Per ulteriori dettagli su questi parametri, vedere "Parametri E1" a pagina 106.

Un esempio tipico di progettazione per una linea E1/PRI potrebbe essere:

- Framing: CRC4
- Tipo di commutatore: EuroISDN ETSI NET5
- Tutti i canali utilizzati.

Capitolo 3: Installazione ed impostazione

Installazione ed impostazione

Gli argomenti trattati in questo capitolo sono:

- Estrazione dall'imballaggio di 833AS
- Descrizione dell'unità
- Assemblaggio dell'hardware
- Modalità valori predefiniti
- Impostazione della connessione LAN per 833AS
- Collegamento del cavo LAN
- Come verificare che l'unità 833AS sia in grado di rilevare il traffico LAN
- Configurazione di 833AS

Contenuto della confezione

L'imballaggio di spedizione dell'unità 833AS contiene quanto segue:

- 833AS
- Kit di montaggio su rack
- Cavo di alimentazione
- Pacchetto documentazione
- Pacchetto software

Kit di montaggio su rack

Il kit di montaggio su rack consente di montare l'unità 833AS in un rack standard da 19".

Cavi di alimentazione

Vengono forniti i cavi di alimentazione appropriati.

Pacchetto documentazione

Il pacchetto documentazione contiene i seguenti documenti:

- Guida dell'utente di Perle 833AS
- Guida di Perle Remote
- Guida di Perle Dial-Out

Pacchetto software

Il pacchetto contiene quanto segue:

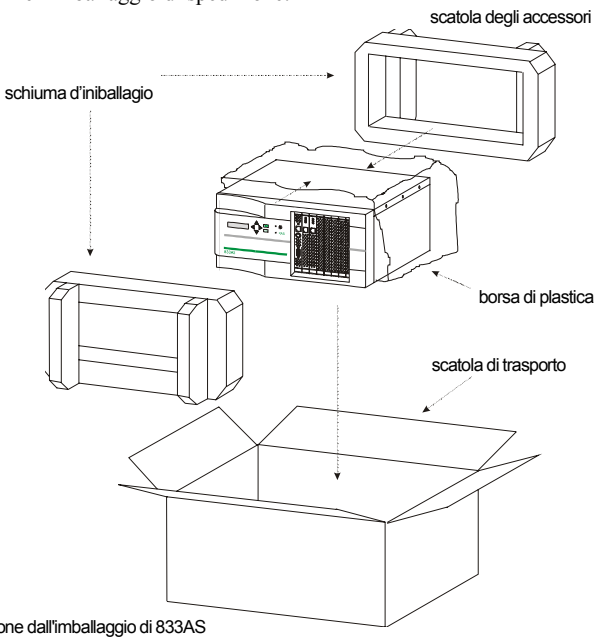
- Insieme di dischetti di 833AS Manager

- Perle Remote Client (CD-ROM)
- Perle Dial-Out Client (CD-ROM)

Estrazione dall'imballaggio di 833AS

Per estrarre l'unità 833AS dall'imballaggio:

1. Aprire l'imballaggio di spedizione.



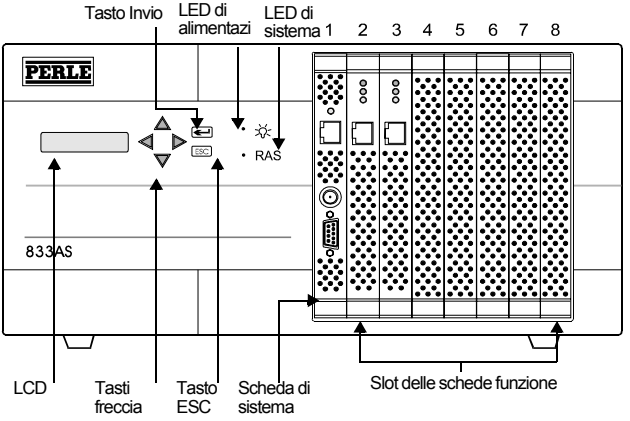
s Estrazione dall'imballaggio di 833AS

2. Rimuovere la scatola degli accessori contenente i cavi di alimentazione.
3. Rimuovere le confezioni con la documentazione ed i dischetti dal vano laterale situato tra l'unità ed il cartone esterno.
4. Estrarre l'unità 833AS dall'imballaggio di spedizione.
5. Rimuovere il materiale dall'imballaggio.

Descrizione dell'unità

833AS Viste

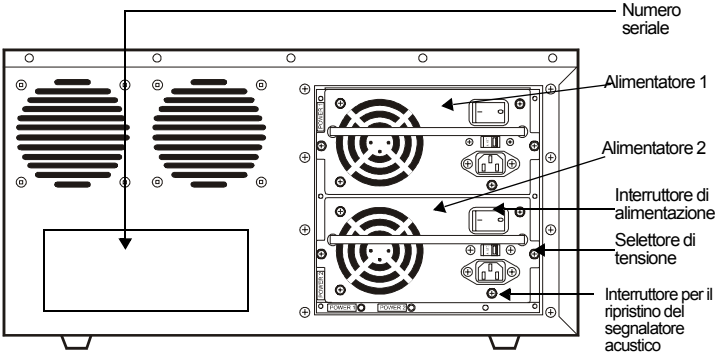
I diagrammi seguenti mostrano i principali componenti hardware di 833AS



s Pannello anteriore

Nel diagramma sono indicati i numeri degli slot che consentono di identificarne la posizione nell'unità 833AS.

Gli slot da 2 ad 8 sono occupati dalle schede funzione acquistate e possono differire da quelli visualizzati nel diagramma.



s Pannello posteriore con doppio alimentatore ridondante

833AS Descrizione del telaio

Pannello LCD dell'operatore

Il pannello dell'operatore dispone di un display LCD da 2 righe di 16 caratteri che consente di visualizzare lo stato dell'unità 833AS.

Tastierino del pannello dell'operatore

Il tastierino consente di spostarsi tra i menu del display LCD e di immettere i dati. I tasti sono:

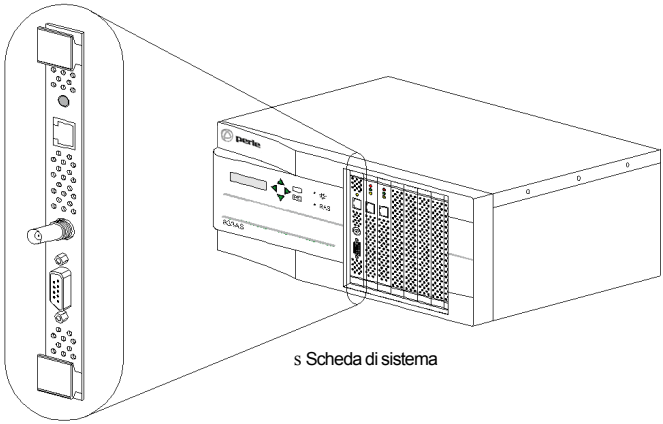
Menu	Descrizione
▲	Su
▼	Giù
◀	Sinistra
▶	Destra
Invio ↵	Consente di avviare la funzione selezionata o di confermare l'immissione dei dati.
Esc	Escape. Consente di tornare al sottomenu precedente o di annullare il comando corrente.

LED del pannello dell'operatore

Menu	Descrizione
Alimentazione	Indica che l'unità 833AS è accesa.
Sistema attivo	Quando l'unità 833AS è in funzione, lampeggia continuamente. Il lampeggio inizia al termine dell'inizializzazione del sistema.

Scheda di sistema

La scheda di sistema è la principale scheda di elaborazione di 833AS. È situata sempre nello slot 1.



s Scheda di sistema

La scheda di sistema include un'interfaccia Ethernet da 10/100 Mbps che supporta Ethernet di tipo 10Base-T e 100Base-TX (connettore RJ-45) nonché 10Base2 (connettore BNC). Il LED di collegamento lampeggia quando l'interfaccia Ethernet è collegata alla LAN, durante la trasmissione o la ricezione dei dati.

La porta di servizio è una porta seriale che viene utilizzata solo per la manutenzione.

Sulla scheda dei circuiti della scheda di sistema, sono presenti socket di espansione per la RAM aggiuntiva. L'unità 833AS contiene la RAM necessaria per la propria applicazione.

Slot delle schede funzione

Gli slot da 2 ad 8 sono riservati alle schede funzione. Sono disponibili le seguenti schede funzione:

- Scheda funzione LAN Token Ring
- Scheda funzione T1/PRI
- Scheda funzione T1/PRI doppia
- Scheda funzione E1/PRI
- Scheda funzione E1/PRI doppia
- Scheda funzione modem PerleDSP 12
- Scheda funzione modem PerleDSP 18

Le schede funzione possono essere installate in qualsiasi slot disponibile. Le schede funzione potrebbero essere state installate prima della consegna.

Etichetta con il numero seriale

Tale etichetta presenta il numero seriale dell'unità.

Doppio alimentatore ridondante

Il doppio alimentatore ridondante è costituito da due alimentatori distinti situati in un contenitore comune. Durante il normale funzionamento, entrambi gli alimentatori sono accesi e in funzione. Se si guasta un alimentatore, l'unità 833AS continua a funzionare con il secondo.

Interruttore di alimentazione

L'alimentatore ridondante dispone di un interruttore di alimentazione per ciascun alimentatore. Gli interruttori di alimentazione consentono di accendere e spegnere l'unità 833AS. Quando è accesa, sulla parte anteriore dell'unità si accendono uno o più LED.
Per spegnere l'unità 833AS, è necessario spegnere entrambi gli interruttori di alimentazione.

Selettore di tensione

L'alimentatore ridondante dispone di selettore di tensione per ciascun alimentatore. I selettori di tensione consentono di adattare l'unità 833AS alla tensione disponibile. L'impostazione selezionata viene visualizzata sul selettore. Il selettore dispone di due posizioni:

- 115 per 100 - 125 V CA
- 230 per 200 - 240 V CA

Per non danneggiare l'unità, i selettori devono trovarsi entrambi nella posizione corretta.

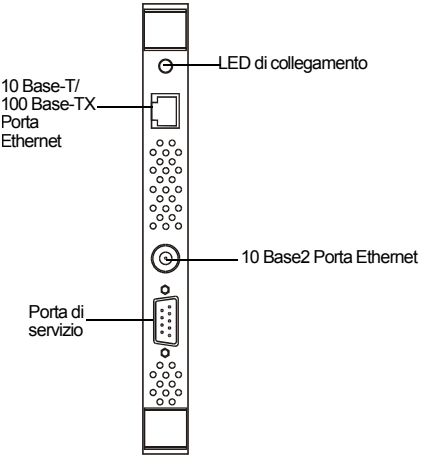
Interruttore per il ripristino del segnalatore acustico

Se uno degli alimentatori non fornisce energia, il segnalatore acustico di avvertimento emette dei segnali. Ciò può essere dovuto ad un guasto nell'alimentazione oppure alla mancata accensione dell'alimentatore.
Per spegnere il segnalatore acustico di avvertimento, premere l'apposito interruttore di ripristino.

Schede funzione

Ogni scheda T1/PRI, T1/PRI doppia, E1/PRI, E1/PRI doppia e PerleDSP Modem contiene processori RISC ad alte prestazioni. Questi consentono di migliorare le prestazioni facendosi carico dei processi orientati al carattere della scheda di sistema. Poiché ciascuna scheda funzione contiene l'alimentazione necessaria per l'elaborazione, espandendo l'unità le prestazioni di sistema di 833AS rimangono elevate. Le schede funzione operano come bus master PCI, facendo sì che la scheda di sistema non debba trasferire i dati e garantendo, così, lo sfruttamento del massimo potenziale.

Descrizione fisica della scheda di sistema



s Scheda di sistema

LED di collegamento

- Lampeggia per indicare che la scheda ha rilevato delle attività sulla rete Ethernet.

Connettore 10Base-T/100Base-TX

- Connettore femmina RJ-45.
- Viene utilizzato per collegarsi ad una LAN 10Base-T o 100Base-TX.

Connettore 10Base2

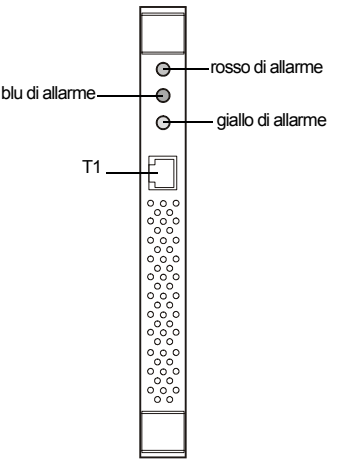
- BNC.
- Viene utilizzato per collegarsi ad una LAN 10Base2.

Porta di servizio

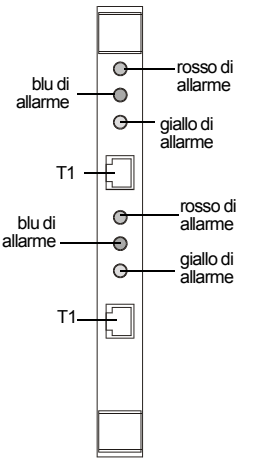
- DB9.
- Viene utilizzata esclusivamente per la manutenzione e non può essere utilizzata dall'utente.

Per collegare la scheda alla LAN Ethernet usare l'interfaccia RJ-45 o BNC, ma non entrambe.

Descrizione fisica della scheda T1/PRI o T1/PRI doppia



s Scheda T1



s Scheda T1 doppia

LED rosso di allarme

Si accende se la scheda T1/PRI rileva localmente un guasto della linea. Un esempio di guasto della linea rilevato è la perdita di sincronizzazione della linea per 2,5 secondi.

LED blu di allarme

Si accende se la scheda T1/PRI individua nel flusso di bit dei dati due frame T1 consecutivi con meno di tre zeri. È noto anche come AIS (Alarm Indication Signal).

LED giallo di allarme

Si accende se la scheda T1/PRI riceve un segnale di allarme giallo dalla centrale telefonica. Il segnale viene trasmesso se il dispositivo di collegamento remoto ritiene di aver perso il contatto con l'unità 833AS.

Connettore T1

Connettore femmina RJ-48C cablato come PRI a 4 fili.

Piedino 1 = Ricezione (Tip)

Piedino 2 = Ricezione (Ring)

Piedino 3 = Messa a terra

Piedino 4 = Trasmissione (Tip)

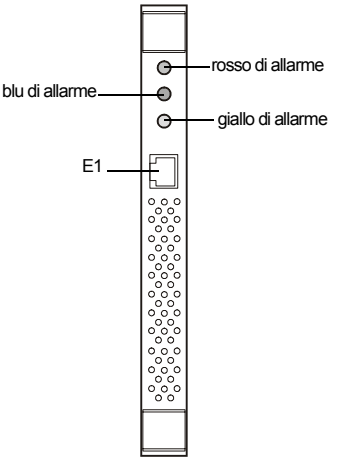
Piedino 5 = Trasmissione (Ring)

Piedino 6 = Messa a terra

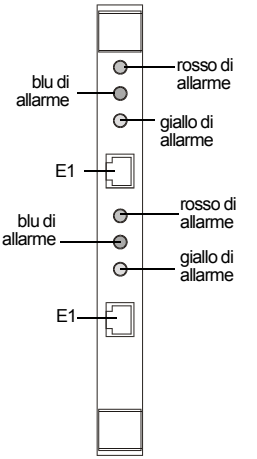
Piedino 7 = APERTO

Piedino 8 = APERTO

Descrizione fisica della scheda E1/PRI o E1/PRI doppia



s Scheda T1



s Scheda T1 doppia

LED rosso di allarme

Si accende se la scheda E1/PRI rileva localmente un guasto della linea. Un esempio di guasto della linea rilevato è la perdita di sincronizzazione per 2,5 secondi.

LED blu di allarme

Si accende se la scheda E1/PRI individua nel flusso di bit dei dati due frame E1 consecutivi con meno di tre zeri. È noto anche come AIS (Alarm Indication Signal).

LED giallo di allarme

Si accende se la scheda E1/PRI riceve un segnale di allarme giallo dalla centrale telefonica. Il segnale viene trasmesso se il dispositivo di collegamento remoto ritiene di aver perso il contatto con l'unità 833AS.

Connettore E1

- Connettore femmina RJ-48C cablato come PRI a 4 fili.

Piedino 1 = Ricezione (Tip)

Piedino 2 = Ricezione (Ring)

Piedino 3 = Messa a terra

Piedino 4 = Trasmissione (Tip)

Piedino 5 = Trasmissione (Ring)

Piedino 6 = Messa a terra

Piedino 7 = APERTO

Piedino 8 = APERTO

- 120 ohm

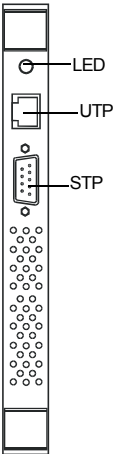
Allarmi

Il Perle 833AS dispone di un sistema di indicazione di errori, come consigliato in ITU/CCITT O.162. Ciascuna interfaccia E1 sull'833AS dispone di tre indicatori luminosi (LED) - ROSSO, VERDE, GIALLO - utilizzati per indicare i seguenti stati e condizioni di errore:

- Perdita di segnale o sincronizzazione
- Segnale di allarme
- ·Perdita e recupero allineamento frame
- Perdita e recupero allineamento multiframe
- Allame distante
- Allarme multiframe distante
- ROSSO continuo ACCESO
- ROSSO lampeggiante
- VERDE continuo ACCESO
- VERDE lampeggiante
- GIALLO continuo ACCESO
- GIALLO lampeggiante

Oltre a visualizzare le condizioni di allarme elencate, l'833AS invia un segnale di "Allarme distante" e di "Allarme multiframe distante" alla compagnia telefonica quando vengono rilevate tali condizioni.

Descrizione fisica della scheda Token Ring



s Scheda Token Ring

LED di collegamento

Lampeggia per indicare che la scheda ha rilevato delle attività sulla LAN Token Ring.

Interfaccia STP (Shielded Twisted Pair)

- Connettore DB9.
- Viene utilizzato per collegarsi ad una MAU (Media Access Unit) utilizzando dei connettori universali di tipo IBM.

Interfaccia UTP (Unshielded Twisted Pair)

- Connettore femmina RJ-45.
- Viene utilizzato per collegarsi ad una MAU (Media Access Unit) utilizzando il cablaggio UTP.

Per collegare la scheda alla LAN Token Ring usare l'interfaccia STP o UTP, ma non entrambe.

Modem PerleDSP Scheda

Questa scheda non presenta connettori o LED. Il controllo viene effettuato tramite il pannello anteriore e Manager.

Assemblaggio dell'hardware

Impostazione del selettore di tensione

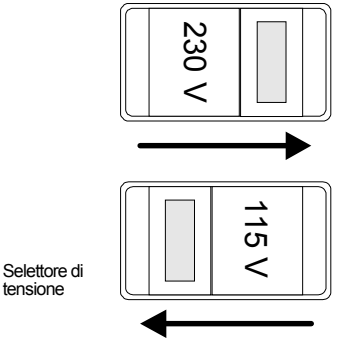
Per impostare il selettore di tensione situato nella parte posteriore dell'unità 833AS, procedere come segue:

1. Assicurarsi che l'unità 833AS sia spenta. Il LED del pannello anteriore deve essere spento.
2. Assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalle prese elettriche.

L'errata impostazione del selettore di tensione può comportare danni permanenti all'unità ed inficiare la garanzia. Prima di regolare il selettore di tensione, è necessario spegnere sempre l'unità 833AS e scollegare tutti i cavi. Tale impostazione deve essere effettuata per entrambi i selettori.

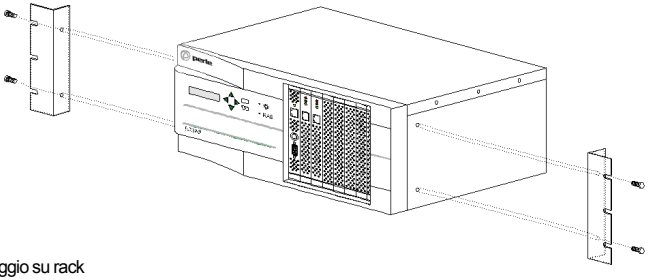
3. Impostare il selettore di ciascun alimentatore sulla tensione appropriata nel modo seguente:
   - 115V per ingressi di 100-125 V CA
   - 230V per ingressi di 200-240 V CA

Il seguente diagramma mostra il selettore di tensione sia nella posizione da 115 V che in quella da 230 V.



Montaggio su rack

Se si desidera installare l'unità 833AS su un rack standard da 19", è possibile utilizzare il kit di montaggio su rack fornito. Per fissare le staffe del kit di montaggio su rack all'unità 833AS utilizzare le viti comprese nel relativo kit.



Montaggio su rack

Per montare su rack l'unità 833AS, sono necessarie 6 viti apposite (3 per lato). Non installare l'unità 833AS su rack con un numero inferiore di viti. Per il montaggio su rack dell'unità 833AS, è necessario uno spazio pari a 5 unità standard del rack (ossia l'altezza di 833AS è di 5U). Non è necessario lasciare spazi vuoti nel rack sopra o sotto l'unità.

L'unità833AS non richiede un particolare raffreddamento e, per una corretta circolazione d'aria per le ventole interne, è sufficiente mantenere lo spazio necessario davanti e dietro l'unità.

Collegamento dei cavi di alimentazione

Per ciascun alimentatore, inserire un'estremità del cavo di alimentazione nella connessione per l'alimentazione dell'unità 833AS e l'altra in una presa elettrica adeguatamente collegata a massa.

Per motivi di sicurezza, questo dispositivo è previsto per il collegamento a massa. L'unità 833AS deve essere collegata esclusivamente ad una presa elettrica collegata a massa con tre fili. I cavi di alimentazione forniti comprendono un terzo piedino (di collegamento a massa). Se non si riesce ad inserire la spina nella presa, rivolgersi ad un elettricista per sostituire la presa con un'altra adeguatamente collegata a massa.

Modalità valori predefiniti

Il firmware operativo e la configurazione dell'unità 833AS vengono scaricati da Manager sul server. Prima di questo momento, l'unità 833AS si trova in modalità **valori predefiniti** o, semplicemente, in modalità **predefinita**. In tale modalità, il pannello anteriore consente di configurare i parametri necessari per collegarsi con Manager. Quindi, utilizzando Manager si effettua un collegamento con il server e si scaricano il firmware e la configurazione. La modalità valori predefiniti consente, inoltre, di visualizzare sul pannello anteriore gli stati dell'unità per agevolare la diagnosi dei problemi di comunicazione con Manager. Le operazioni effettuate in questa modalità dal pannello anteriore vengono descritte in dettaglio in “Modalità valori predefiniti" a pagina 255.

Quando l'unità 833AS dispone del firmware ed è stato completamente configurata, opera in modalità normale. L'unità può essere riportata in modalità valori predefiniti da Manager (“Menu Configura" a pagina 65) o dal pannello anteriore (“Controllo" a pagina 244).

Impostazione della connessione LAN dell'unità 833AS

Questo passaggio descrive la configurazione minima necessaria per abilitare la comunicazione tra 833AS Manager e l'unità 833AS. Durante l'installazione, per comunicare con l'unità 833AS, Manager si serve di una connessione LAN. Dopo essere stata completamente configurata, è possibile gestire l'unità 833AS tramite la LAN oppure con una connessione con chiamata entrante.

Manager comunica con l'unità 833AS tramite il protocollo IP o IPX. Le funzioni di Manager rimangono invariate in entrambi gli ambienti. È possibile scegliere il protocollo più appropriato per la propria rete o impostare l'unità 833AS in modo che supporti sia IPX che IP.

L'unità 833AS dispone di un adattatore Ethernet integrato da 10/100 Mbps. È disponibile una scheda funzione Token Ring da 4/16 Mbps che consente all'unità 833AS di operare in ambiente Token Ring. È operativo un solo adattatore alla volta. Se viene installato l'adattatore Token Ring, quello Ethernet viene disabilitato.

Connessione IPX con Manager

Perché Manager possa comunicare con l'unità 833AS utilizzando il protocollo IPX, non è necessaria alcuna configurazione. Osservando il traffico sulla LAN, l'unità 833AS individua tutte le reti cui è in grado di collegarsi. Individua automaticamente i numeri di rete IPX e tutti i tipi di frame supportati nella rete.

Connessione IP con Manager

Per le reti IP è necessario configurare i dispositivi con indirizzi univoci. A seconda della topologia della rete, può essere necessario impostare altri parametri. Per la gestione degli indirizzi IP, molte aziende dispongono di un responsabile o di un apposito ufficio. Per ottenere i valori corretti, consultare il responsabile o l'ufficio.

Il Manager può comunicare con l'unità 833AS tramite uno o più router. Se il router fa passare i messaggi di broadcast IP, è necessario impostare nel server solo i parametri IP elencati di seguito. Quindi, il Manager è in grado di individuare i server tramite i messaggi di broadcast IP. Tuttavia, se i router non fanno passare i messaggi di broadcast IP, è necessario definire esplicitamente 833AS nel Manager come descritto in dettaglio in "Connessione IP tramite i router" a pagina 61.

Per l'unità 833AS è necessario definire i seguenti parametri IP:

Indirizzo IP

Questo indirizzo identifica univocamente l'unità rispetto alla rete IP. L'unità 833AS consente di acquisire l'indirizzo IP in vari modi.

- Il pannello anteriore consente di configurare gli indirizzi IP.
- Se la gestione degli indirizzi IP di rete avviene su un server BOOTP (Boot Protocol) o RARP (Reverse Address Resolution Protocol), è possibile impostare l'indirizzo IP su di esso. In base all'impostazione predefinita, l'unità 833AS tenta di acquisire l'indirizzo IP da un server BOOTP o RARP. A questo scopo, è necessario l'indirizzo MAC dell'unità 833AS. È possibile individuare tale indirizzo con il pannello anteriore.
- Se non si configura l'indirizzo IP e non lo si ricava da un server degli indirizzi, 833AS utilizzerà l'indirizzo predefinito 233.233.233.xxx, in cui xxx è il byte meno significativo dell'indirizzo MAC burned in della LAN. Se il PC Manager è configurato per la stessa rete (indirizzo 233.233.233.yyy), Manager sarà in grado di comunicare con 833AS. Si consiglia di configurare l'indirizzo o di utilizzare un server degli indirizzi.

Maschera di sottorete IP

Una rete IP può essere suddivisa in sottoreti. Per le reti IP che si trovano su un singolo segmento di LAN non vengono definite sottoreti. Se si dispone di una rete IP più estesa, dotata di relativi router, possono essere state definite delle sottoreti.

Se la rete IP di cui si dispone non è suddivisa in partizioni, in base all'impostazione predefinita la maschera di sottorete presenta il valore corretto. Se nella propria rete IP sono impostate sottoreti, impostare la maschera in base a quanto definito dall'amministratore della rete IP.

Indirizzo Gateway IP

Se il percorso IP di rete verso il gestore passa attraverso un gateway IP o un istradatore, digitare l'indirizzo IP del gateway che si trova sullo stesso segmento della LAN del sistema 833AS.

Impostazione dei parametri di base

In questo caso, il cavo LAN non deve essere collegato all'unità 833AS. Accendere l'unità 833AS con l'interruttore di alimentazione situato nella parte posteriore. Se l'unità 833AS dispone di alimentatori ridondanti, accenderli entrambi. Il LED di accensione deve essere acceso.

Sul pannello anteriore viene visualizzato:

```
Perle 833AS
```

Dopo 5 secondi, viene visualizzato:

Ciò indica che l'unità 833AS non comunica con Manager.

Quando si riceve l'unità 833AS dal produttore, questa non è configurata. Il pannello anteriore è in modalità valori predefiniti e consente di:

- Impostare i parametri necessari per la comunicazione con Manager
- Controllare il funzionamento dell'unità 833AS sulla rete per verificare che la configurazione sia corretta e di ottenere informazioni per la diagnosi di eventuali problemi della rete.

Per spostarsi tra le schermate del pannello anteriore, procedere come segue:

Tasti sinistra ◀, destra ▶

Consentono di selezionare un menu.

Tasti su ▲, giù ▼

Consentono di visualizzare le voci di un menu.

Tasto ↵ Invio

Quando è possibile, tale tasto consente di modificare una voce.

ESC

Consente di tornare alla schermata precedente.

Per le modifiche dei campi, ai tasti sono associate le seguenti funzioni:

Tasti sinistra ◀, destra ▶

Seleziona un menu. Posizionare il cursore sulla correta posizione per la modifica.

Tasti su ▲, giù ▼

Visualizzare le selezioni nell’ambito di un menu o modificare i valori all’altezza del cursore.

Tasto ↵ Invio

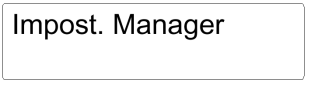
Consente di accettare le modifiche e di uscire dalla modalità di modifica.

Tasto ESC

Consente di annullare le modifiche e di uscire dalla modalità di modifica.

Per configurare i parametri di base:

Premere ▶



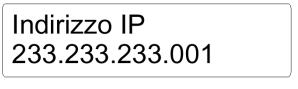
Premere ▼

Per configurare un indirizzo IP, immettere un valore.

Non immettere un indirizzo nei seguenti casi:

- Se si usa una connessione IPX con Manager.
- Se si usa un server di indirizzi per l'acquisizione dell'indirizzo IP.
- Se si usa la configurazione predefinita dell'indirizzo.

Per immettere un indirizzo IP, premere **Invio** per abilitare la modalità di modifica.



Usare ◀ ▶ per selezionare la cifra da modificare. Usare ▲ ▼ per effettuare la modifica. Al termine, premere **Invio** per accettare il nuovo indirizzo ed uscire dalla modalità di modifica. Se si desidera annullare le modifiche, premere **ESC**.

Premere ▼

```
Msch. sottorete IP
255.255.255.000
```

Se è necessario, immettere la maschera di sottorete IP. Se non ne è stata configurata alcuna, la maschera di sottorete IP mostrerà **Nessuna**. Quando viene visualizzato **Nessuna**, l'unità 833AS si serve della sottorete predefinita per la classe della rete; quindi, per un indirizzo IP di classe C, verrà utilizzata la maschera di sottorete IP 255.255.255.0.

Premere ▼

```
Router IP predefinito
000.000.000.000
```

Se è necessario, immettere il router IP predefinito.

Premere ▼

```
Velocita Token
16 Mbits
```

Se si è installata una scheda funzione Token Ring, viene visualizzato questo pannello.

Impostare il valore in modo che corrisponda alla velocità della LAN Token Ring (4 o 16 Mbps).

Se si sta utilizzando un server di indirizzi IP, determinare l'indirizzo MAC dell'unità 833AS nel modo seguente:

Premere il tasto ▲ fino a visualizzare il seguente pannello anteriore:

```
Impost. Manager
```

Premere ▶

```
Stato
```

Premere ▼

```
Indirizzo MAC
020000044444
```

Fornire tale indirizzo al proprio amministratore della rete IP.

Ora, la configurazione di Manager è terminata. Spegnere l'unità 833AS.

Collegamento del cavo LAN

Per collegare l'unità 833AS alla connessione di rete occorre un cavo LAN.

Ethernet

Per collegare l'unità 833AS ad Ethernet occorre il cavo appropriato:

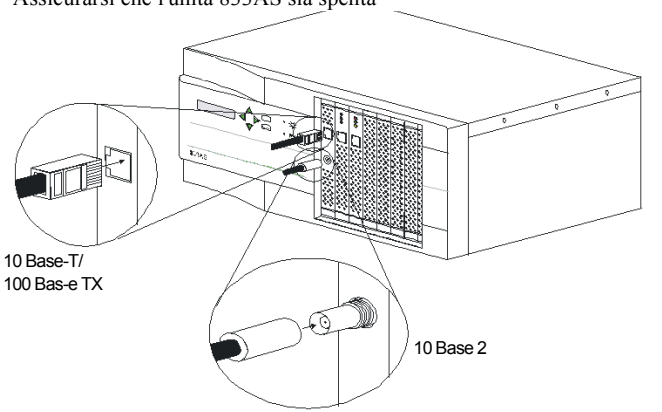
- 10Base-T: UTP di categoria 3, 4 o 5
- 100Base-TX: UTP di categoria 5 o STP di tipo 1
- 10Base-2: Thin Ethernet da 50 ohm

Per ulteriori informazioni sui requisiti dei cavi Ethernet, vedere "Requisiti dei cavi e pianificazione" a pagina 14.

L'interfaccia Ethernet si trova sulla scheda di sistema di 833AS, situata nello slot 1.

Per collegare il cavo:

1. Assicurarsi che l'unità 833AS sia spenta



Connessione del cavo Ethernet/LAN

Per la porta fisica Ethernet non occorre alcuna configurazione. Il cavo viene rilevato automaticamente.

2. Collegare il cavo come illustrato.
3. Accendere l'unità 833AS.

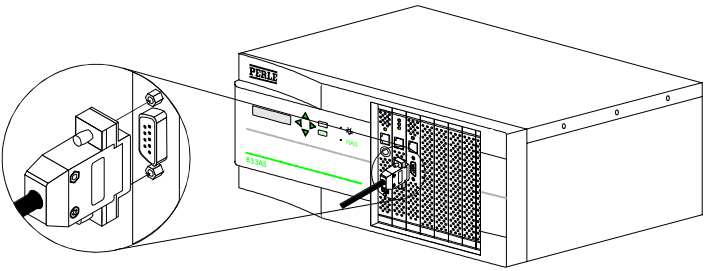
Token Ring

La scheda funzione Token Ring può essere installata in qualsiasi slot ma non nello slot 1. Se si sta collegando l'unità 833AS ad una rete Token Ring, occorre un cavo UTP (fili di tipo 3) o un cavo adattatore STP (Shielded Twisted Pair) (DB9 con fili Token Ring di tipo 1 o 6).

Per collegare il cavo:

1. Collegare il cavo come illustrato:

Per la porta fisica Token Ring non occorre alcuna configurazione. Il cavo viene rilevato automaticamente.



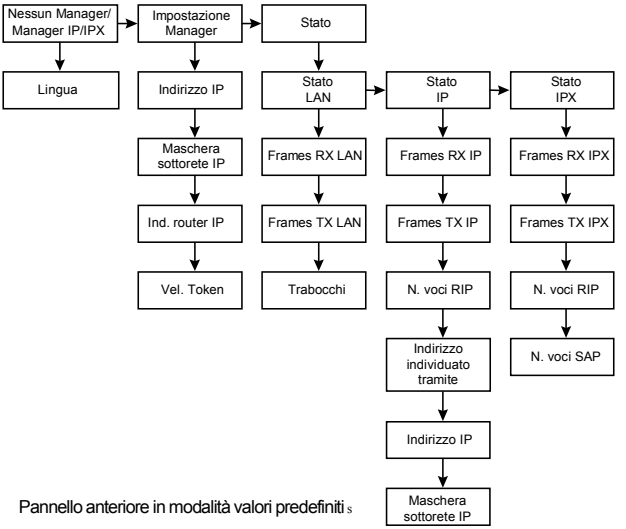
s Connessione del cavo LAN/Token Ring

2. Accendere l'unità 833AS.

Controllo della connessione

La scheda LAN presenta un LED di collegamento che lampeggia per indicare l'attività di rete. Se tale LED non lampeggia, controllare il cablaggio fisico tra l'adattatore LAN dell'unità 833AS e l'hub o la MAU (Multistation Access Unit).

Il pannello anteriore fornisce informazioni sullo stato che consentono di determinare se la configurazione di base dell'unità 833AS è corretta. La struttura dei menu del pannello anteriore in modalità valori predefiniti è illustrata nel seguente diagramma.



Pannello anteriore in modalità valori predefiniti s

I campi relativi allo stato sono elencati nella sezione seguente. Per una descrizione completa del pannello frontale in modalità valori predefiniti vedere “Modalità valori predefiniti" a pagina 255 e “Stato valori predefiniti" a pagina 258.

Stato della LAN

Indirizzo MAC

Consente di visualizzare l'indirizzo MAC burned in dell'adattatore LAN dell'unità 833AS.

N. frame RX LAN

Consente di visualizzare il numero di frame ricevuti dall'adattatore LAN dell'unità 833AS. Tale valore aumenta man mano che l'unità riceve messaggi di broadcast dalla rete.

N. frame TX LAN

Consente di visualizzare il numero di frame trasmessi dall'adattatore LAN dell'unità 833AS. Tale valore aumenta man mano che l'unità risponde ai messaggi di broadcast dalla rete.

Trabocchi

Consente di visualizzare il numero di frame ignorati dall'adattatore LAN dell'unità 833AS a causa dello stato di trabocco nella ricezione. Tale condizione indica che l'unità 833AS ha ricevuto una tale mole di traffico da essere temporaneamente priva di risorse interne disponibili. Il numero dovrebbe essere zero oppure molto piccolo rispetto a N. frame RX LAN. Se questo numero è elevato, indica che un problema esistente sulla rete sta determinando l'invio di troppi broadcast.

Stato IP

N. frame RX IP

Consente di visualizzare il numero di frame IP ricevuti dall'unità 833AS. Tale valore aumenta man mano che l'unità riceve broadcast IP dalla rete. Se rimane 0, è probabile che esista un problema nelle impostazioni configurate oppure che non si stia utilizzando IP sulla rete. Manager non si collegherà tramite IP a meno che l'unità 833AS riceva dei messaggi di broadcast IP.

N. frame TX IP

Consente di visualizzare il numero di frame IP trasmessi dall'unità 833AS. Tale valore aumenta man mano che l'unità genera e risponde ai messaggi di broadcast IP della rete.

N. voci RIP (Routing Information Protocol)

Se l'unità 833AS ha ricevuto broadcast RIP da altre sottoreti, questo numero sarà diverso da zero.

Indirizzo individuato tramite

Consente di visualizzare il meccanismo utilizzato per acquisire l'indirizzo IP dell'unità 833AS. Il valore sarà BOOTP, RARP, Configurato o Nessuno. Se viene visualizzato Nessuno significa che è stato per il sistema 833AS acquisire un indirizzo IP o che il Protocollo IP non è in uso. Qualora si stia utilizzando un server di indirizzi e venga visualizzato Predefinito, controllare l'impostazione del server.

Indirizzo IP

Consente di visualizzare l'indirizzo IP utilizzato dall'unità 833AS.

Maschera di sottorete IP

Consente di visualizzare la maschera di sottorete IP configurata.

Stato IPX

N. frame RX IPX

Consente di visualizzare il numero di frame IPX ricevuti dall'unità 833AS. Tale valore aumenta man mano che l'unità riceve broadcast IPX dalla rete. Se rimane 0, è probabile che esista un problema nelle impostazioni configurate oppure che non si stia eseguendo IPX sulla rete. Manager non si collegherà tramite IPX a meno che l'unità 833AS riceva dei messaggi di broadcast IPX.

N. frame TX IPX

Consente di visualizzare il numero di frame IPX trasmessi dall'unità 833AS. Tale valore aumenta man mano che l'unità genera e risponde ai messaggi di broadcast IPX della rete.

N. voci RIP

Consente di visualizzare il numero di voci nella tabella RIP IPX dell'unità 833AS. Esiste una voce RIP per ciascun router IPX individuato.

Si noti che un file server Novell definisce una rete "interna" all'interno del server stesso, quindi esisterà una voce RIP per ciascun file server Novell. Se il numero delle voci RIP è 0, l'unità 833AS non è in grado di rilevare alcun router o file server.

N. voci SAP (Servise Advertising Protocol)

Consente di visualizzare il numero di voci nella tabella SAP IPX dell'unità 833AS. Per ogni servizio esiste una voce SAP. Se il numero delle voci SAP è 0, l'unità 833AS non è in grado di rilevare alcun server.

Configurazione dell'unità 833AS

Per ulteriori informazioni sul processo di configurazione, vedere la Sezione 2 "Configurazione di 833AS".

Durante tale processo di configurazione, è necessario:

- Collegare Manager con l'unità 833AS. Vedere "Capitolo 4: Uso di Perle 833AS Manager".
- Scaricare il software di sistema di 833AS.
- Impostare i parametri delle linee T1 o E1 da utilizzare per le chiamate entranti. Vedere "Capitolo 5: Configurazione di Perle 833AS".
- Configurare i parametri della rete per i protocolli che verranno utilizzati dagli utenti remoti. Vedere "Capitolo 7: Configurazione dei protocolli".
- Impostare il tipo di sicurezza desiderato per controllare l'accesso remoto alla rete. Vedere "Sicurezza" a pagina 185.
- Aggiungere gli utenti al database di utente di 833AS ed impostarne i diritti e le capacità di accesso. Vedere "Capitolo 8: Configurazione del database utenti" a pagina 157.
- Scaricare la configurazione in 833AS. Vedere "Scaricamento" a pagina 81. Dopo aver scaricato la configurazione, il pannello anteriore passa dalla modalità valori predefiniti a quella normale.

Per ridurre l'onere della configurazione, vengono forniti dei valori predefiniti applicabili alla maggior parte delle installazioni. 833AS Manager consente anche una grande flessibilità per soddisfare esigenze particolari relative a reti speciali. Tuttavia, molti siti non richiedono tali capacità avanzate.

È possibile trarre vantaggio dalle funzioni di gruppo che consentono di assegnare linee e servizi differenti a differenti gruppi di persone. (Vedere "Impostazioni di gruppo" a pagina 200). Tuttavia, per semplificare l'installazione, si consiglia di impostare i gruppi al termine dell'installazione di base e dopo aver controllato il funzionamento.

Collegamento alla rete telefonica

Per collegare l'unità 833AS alla rete telefonica occorre il cavo appropriato. Le schede funzione T1/PRI e E1/PRI utilizzano connessioni RJ-48C.

1. Assicurarsi che l'unità 833AS sia spenta.
2. Collegare il cavo tra la scheda funzione T1/PRI o EI/PRI ed il punto di terminazione della linea. Può trattarsi di una CSU o del punto di demarcazione della linea telefonica.
3. Alcune connessioni E1 CAS R2 possono richiedere il collegamento di un cavo speciale "RJ48 - BNC" ai punti di demarcazione con terminazione BNC.

Passaggi successivi

L'installazione è terminata. Ora è possibile assicurarsi che gli utenti remoti possano effettuare chiamate entranti con 833AS ed accedere ai servizi. Inoltre, è possibile installare il software Perle Dial Out sui PC della LAN ed assicurarsi che le chiamate uscenti funzionino correttamente.

Se si sta utilizzando il software Perle Remote Client, per ulteriori informazioni sull'installazione ed il funzionamento del software, vedere *Manuale del utente Perle Remote*.

Se si sta utilizzando il software Perle Dial Out, per ulteriori informazioni sull'installazione ed il funzionamento del software, vedere *Manuale dell'utente di Chiamata escente*.

Capitolo 4: Uso di Perle 833AS Manager

Informazioni sull'uso di Manager

Questo capitolo descrive l'installazione e l'uso del programma 833AS Manager.

Gli argomenti trattati sono:

- Panoramica
- Requisiti di sistema necessari per Manager
- Installazione del software Manager
- Collegamento al server
- Manager Schermata principale
- Caricamento del Firmware

Panoramica

833AS Manager è un'applicazione Microsoft Windows che consente di configurare, controllare e gestire i server 833AS. Manager effettua le seguenti funzioni:

- Consente di scaricare il Firmware su 833AS.
- Consente di creare file di configurazione da caricare su 833AS.
- Consente di caricare un file di configurazione da 833AS. Il file caricato può essere modificato, salvato nel PC Manager o caricato su un altro 833AS.
- Consente di visualizzare le statistiche di 833AS.
- Consente di visualizzare il registro degli eventi di 833AS.

Tali funzioni possono essere effettuate per tutti i server 833AS che dispongano di connessioni di rete valide per Manager. La connessione di rete tra il server e Manager avviene tramite il protocollo IP o IPX ed è spesso considerata come connessione "in banda". Si noti che Manager può effettuare il collegamento dalla connessione LAN di 833AS oppure con una chiamata entrante dalla WAN.

Requisiti di sistema

I requisiti minimi del PC necessari per il software 833AS Manager sono:

- Unità disco rigido con almeno 3 MB di spazio libero.
- Microsoft Windows 3.1 o superiore con MS-DOS versione 5.0 o superiore oppure
- Windows 95 o 98 oppure
- Windows NT 3.5 o 4.0.
- Mouse compatibile con Windows.

Connessione LAN

Il software Manager richiede la disponibilità di risorse di rete IP o IPX sul PC Manager.

- Per una connessione IP, è necessario disporre di un collegamento IP ad una LAN. IP è incluso in Windows 95, Windows 98 e Windows NT. Per Windows 3.1, i dischetti di installazione di Manager includono uno stack TCP/IP.
- Per una connessione IPX, è necessario un collegamento IPX ad una LAN. 833AS Manager funziona con gli stack IPX Novell e con gli stack IPX di Microsoft Windows 95 ed NT.

Connessione WAN

Per una connessione tramite accesso remoto sono necessari:

- Un client di accesso remoto.
- Un'interfaccia di accesso remoto via modem o ISDN.
- Se l'interfaccia è esterna, sono necessari anche la porta seriale ed il cavo per il modem.
- Una connessione alla rete telefonica.

Se la connessione avviene tramite WAN, sul PC Manager deve essere presente la funzione di accesso remoto alla rete. Per l'uso con Manager sono stati approvati i seguenti client di accesso remoto:

- Perle Remote Client.
- Il client Accesso remoto di Microsoft Windows 95/Windows 98.
- Il client di accesso remoto di Microsoft Windows NT versione 3.5 o 4.0.

È necessaria, inoltre, un'interfaccia di accesso remoto. Può trattarsi di un modem analogico o di un'interfaccia BRI (Basic Rate Interface) ISDN. Queste interfacce sono disponibili come dispositivi sia interni (schede inserite nel PC) che esterni.

Se si usa un'interfaccia esterna, è necessario che il PC Manager disponga di una porta seriale (COM) non utilizzata. Si consiglia vivamente l'uso di una porta seriale dotata di buffer come, ad esempio, quelle equipaggiate con l'UART 16550. Una

porta seriale priva di buffer supporta una velocità di trasmissione inferiore rispetto ad una dotata di buffer. Le porte seriali meno recenti, generalmente, sono prive di buffer. Per connettere l'interfaccia alla porta seriale è necessario anche un cavo seriale.

Installazione del software Manager

Per installare il software 833AS Manager, procedere come segue:

Windows 3.1

1. Avviare Microsoft Windows.
2. Inserire il dischetto di 833AS Manager contrassegnato con il numero 1 nell'unità a dischetti.
3. In **Program** Manager, selezionare **Esegui** dal **menu File**.
4. Digitare **A:\Setup** in cui A: è la lettera che indica l'unità a dischetti.
5. Premere **Invio**.
6. Per completare l'installazione seguire le indicazioni visualizzate sullo schermo.

Windows 95, Windows 98 e Windows NT

1. Avviare Microsoft Windows.
2. Fare clic sul pulsante **Avvio**.
3. Fare clic su **Esegui**.
4. Digitare **A:\Setup** in cui A: è la lettera che indica l'unità a dischetti.
5. Premere **Invio**.
6. Per completare l'installazione seguire le indicazioni visualizzate sullo schermo.

Impostazioni per la connessione

È possibile collegarsi a Manager tramite i protocolli IP o IPX. Per collegarsi a Manager la prima volta, è necessario utilizzare la LAN perché le porte di chiamata non sono ancora configurate.

Connessione IPX

Perché Manager possa comunicare con 833AS utilizzando il protocollo IPX, non è necessaria alcuna configurazione. Osservando il traffico sulla LAN, 833AS individua tutte le reti cui è in grado di collegarsi. Individua automaticamente i numeri di rete IPX e tutti i tipi di frame supportati nella rete.

Connessione IP

Per le reti IP è necessario configurare i dispositivi con indirizzi univoci. A seconda della topologia della rete, può essere necessario impostare altri parametri. Per la prima connessione, è necessario impostare tali parametri dal pannello anteriore. Vedere “Impostazione dei parametri di base” a pagina 41.

Se 833AS si trova sullo stesso segmento fisico di LAN del Manager, occorre configurare solo l'indirizzo IP.

Per la gestione degli indirizzi IP, molte società dispongono di un responsabile o di un apposito ufficio. Per ottenere i valori corretti, è necessario consultare il responsabile o l'ufficio. Per 833AS è necessario definire i seguenti parametri IP:

Indirizzo IP

Questo indirizzo identifica univocamente l'unità rispetto alla rete IP. 833AS consente di acquisire l'indirizzo IP in vari modi:

- Se la gestione degli indirizzi IP di rete avviene su un server BOOTP o RARP, è possibile impostare l'indirizzo IP su di esso. In base all'impostazione predefinita, 833AS tenta di acquisire l'indirizzo IP da un server BOOTP o RARP. A questo scopo, occorre l'indirizzo MAC di 833AS. Tale indirizzo si trova nel pannello anteriore.
- Il pannello anteriore, inoltre, consente di configurare gli indirizzi IP.

Maschera di sottorete IP

La rete IP può essere suddivisa in sottoreti. Per le reti IP che si trovano su un singolo segmento di LAN non vengono definite sottoreti. Una rete IP più estesa, con relativi router, può disporre di sottoreti.

Se la rete IP di cui si dispone non è suddivisa in partizioni, in base all'impostazione predefinita la maschera di sottorete presenta il valore corretto. Se nella propria rete IP sono impostate sottoreti, impostare la maschera in base a quanto definito dall'amministratore della rete IP.

Indirizzo del router IP

Se il percorso della rete IP per Manager passa per un router IP, immettere l'indirizzo IP del router che si trova sullo stesso segmento LAN di 833AS.

Se Manager deve passare attraverso un router per raggiungere 833AS, il router deve far passare i messaggi di broadcast tra le reti. Se il router blocca i messaggi di broadcast, occorre configurare l'indirizzo IP di 833AS in Manager. Per ulteriori informazioni, vedere "Connessione IP tramite i router" a pagina 61.

Connessione al server

Per connettersi a 833AS tramite la LAN, avviare Manager. Manager cercherà automaticamente tutti i server 833AS della rete.

Se 833AS è connesso correttamente, nell'elenco dei server viene visualizzato 833AS. Per ulteriori informazioni, Vedere "Completamento della connessione" a pagina 59.

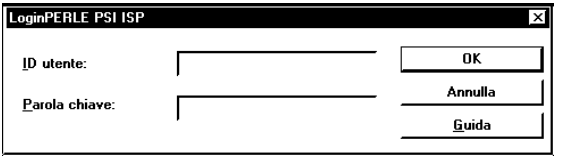
Se nell'elenco dei server non viene visualizzato 833AS:

- Se la connessione fisica è corretta, il LED di collegamento della scheda Ethernet o Token Ring lampeggia. In caso contrario, controllare il cavo LAN 833AS e la connessione all'hub Ethernet o al MAU Token Ring.
- Controllare la configurazione del protocollo del client. Se il PC è in grado di comunicare con altri file server e server di stampa della rete, la configurazione del protocollo è corretta.
- Se la connessione avviene tramite IP, controllare le impostazioni IP di 833AS. Se Manager deve servirsi di un router ed il server blocca i messaggi di broadcast, occorre definire il server nel Manager. Vedere "Connessione IP tramite i router" a pagina 61

Connessione di chiamata entrante

Per definire una connessione di chiamata entrante:

1. Installare Manager sul PC.
2. Utilizzando il **client di accesso remoto**, impostare una connessione di rete su linea commutata:
   - Abilitare il protocollo **IP** o **IPX**.
   - Nel caso di una connessione **IP**, il client richiede un indirizzo **IP**. La maggior parte dei client consente di configurare l'indirizzo IP nel client o di utilizzare quello fornito dal server. Se nella configurazione si è disabilitato "**Indirizzi IP specificati dal client**" 833AS, impostare l'indirizzo **IP** fornito dal server. Vedere “Consenti indirizzi IP specificati dal client” a pagina 121.
   - Utilizzare la massima velocità di trasmissione supportata dal modem e dalla porta seriale.
3. Configurare l'interfaccia modem o ISDN.
4. Avviare la sessione di **Accesso remoto**. Immettere l'**ID utente** e la **parola chiave** per il server. Dovrebbe avviarsi la sequenza di connessione di accesso remoto.
5. Quando la sessione di accesso remoto è attiva, avviare 833AS Manager. Viene visualizzata la schermata **Principale** di Manager e la casella **Login**:



6. Reimmettere l'**ID utente** e la **parola chiave** come nel passaggio 4. Fare clic su **OK**.

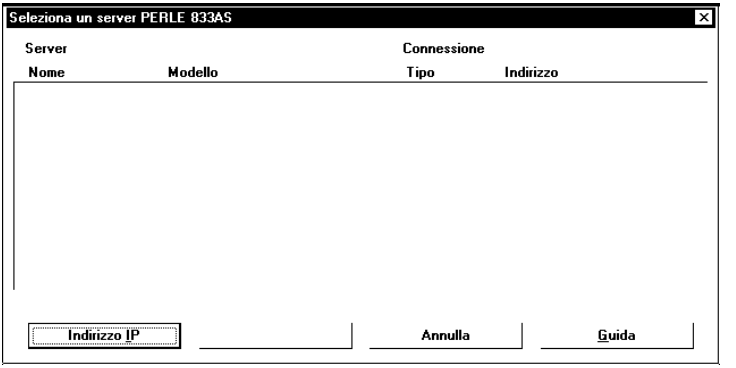
*L'ID utente predefinito per un 833AS non configurato è **"superusr"**, senza alcuna parola chiave. L'ID utente riconosce maiuscole e minuscole.*

L'ID utente e la parola chiave sono validi solo per un 833AS non configurato. Quando si configura il server, è necessario impostare un ID utente con i privilegi di amministrazione.

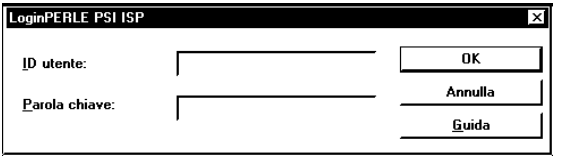
Completamento della connessione

Quando 833AS Manager si connette alla rete, individua automaticamente tutti i server 833AS nella rete, che vengono visualizzati nella finestra Elenco server.

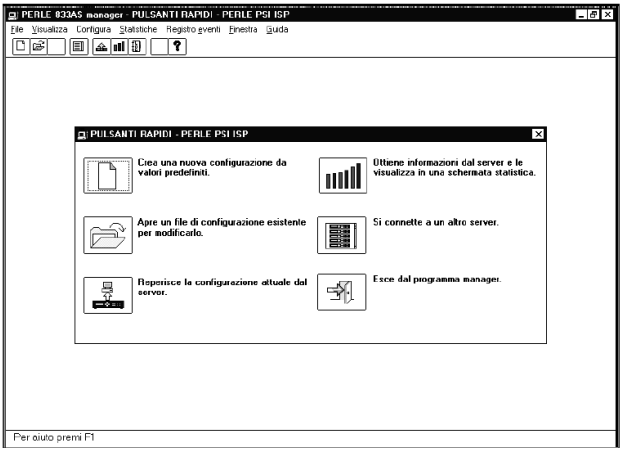
Per completare la connessione ad un server:



1. Evidenziare il **server** al quale si desidera collegarsi e fare clic su **Collegato**. Viene visualizzata la finestra di dialogo **Login**. Se si è collegati tramite IP ed il server non compare nell'elenco, può essere necessario definirlo in Manager. Vedere "Connessione IP tramite i router" a pagina 61.
2. Immettere l'**ID utente** e la **parola chiave** per il server selezionato e fare clic su **OK**.



3. Se l'**ID utente** e la **parola chiave** sono validi, viene visualizzata la schermata principale di Manager.

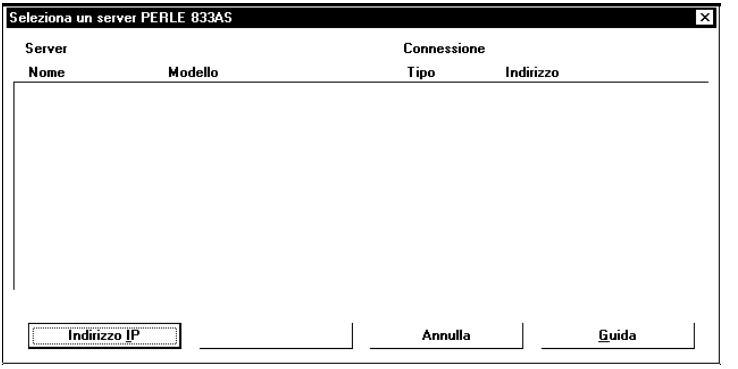

PERLE 833AS manager - PULSANTI RAPIDI - PERLE PSI ISP
File Visualizza Configura Statistiche Registro eventi Finestra Guida
PULSANTI RAPIDI - PERLE PSI ISP
Crea una nuova configurazione da valori predefiniti.
Ottiene informazioni dal server e le visualizza in una schermata statistica.
Apre un file di configurazione esistente per modificarlo.
Si connette a un altro server.
Reperisce la configurazione attuale dal server.
Esce dal programma manager.
Per aiuto premi F1

4. Se è la prima volta che833AS si collega a Manager, è necessario scaricare il Firmware in 833AS. Se 833AS dispone di Firmware, Manager controlla il livello di Firmware. Se il livello di revisione diFirmware non è recente, viene visualizzata una richiesta di aggiornamento di Firmware. Vedere “Caricamento Firmware” a pagina 70.

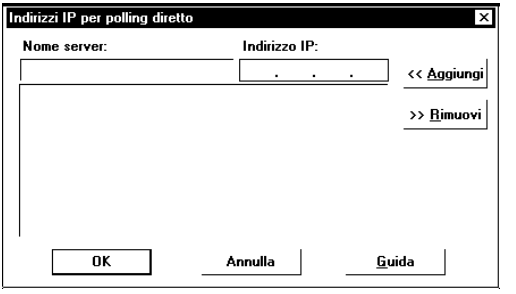
È possibile collegare al server solo un Manager alla volta.

Connessione IP tramite i router

Il Manager può comunicare con 833AS tramite uno o più router. Se il router fa passare i messaggi di broadcast IP, è necessario impostare nel server solo i parametri IP elencati di seguito. Quindi il Manager è in grado di individuare i server tramite i messaggi di broadcast IP. Tuttavia, se i router non fanno passare i messaggi di broadcast IP, è necessario definire esplicitamente 833AS nel Manager:



1. Nell'elenco dei server, fare clic su **Aggiungi server IP**.

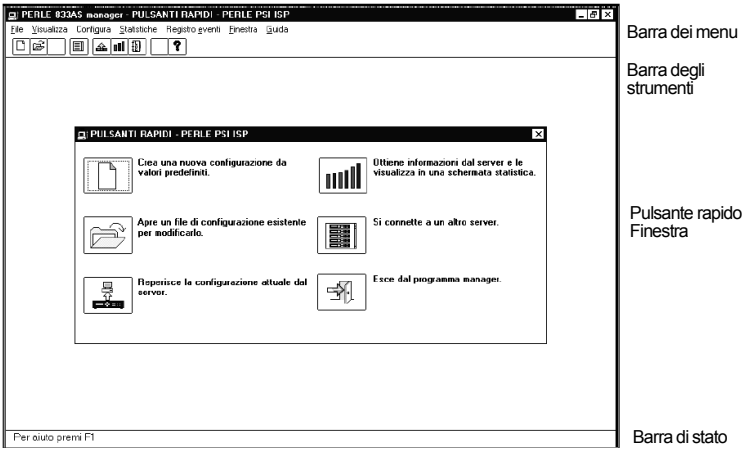


2. Viene visualizzata la schermata **Indirizzi IP per polling diretto**. Immettere il nome del server nel campo **Nome server**.
3. Immettere l'indirizzo IP del server nel campo **Indirizzo IP**.
4. Fare clic su **Aggiungi**.

Ora 833AS è definito nel Manager. Quando il Manager si collega tramite IP, controlla i server definiti. Si osservi che il Manager continua a cercare automaticamente i server in collegamento.

Uso della schermata principale di Manager

La schermata principale di Perle 833AS contiene i menu ed i seguenti strumenti e finestre:


PERLE 833AS manager - PULSANTI RAPIDI - PERLE PSI ISP
File Visualizza Configura Statistiche Registro eventi Finestra Guida
PULSANTI RAPIDI - PERLE PSI ISP
Crea una nuova configurazione da valori predefiniti.
Ottiene informazioni dal server e le visualizza in una schermata statistica.
Apre un file di configurazione esistente per modificarlo.
Si connette a un altro server.
Reperisce la configurazione attuale dal server.
Esce dal programma manager.
Per aiuto premi F1
Barra dei menu
Barra degli strumenti
Pulsante rapido Finestra
Barra di stato

Barra dei menu

Contiene i menu utilizzati per controllare Manager e configurare i server Perle 833AS. La barra dei menu contiene i seguenti menu: **File; Visualizza; Configura; Statistiche; Registro degli eventi; Finestra e ? (Guida).**

Barra degli strumenti

Agevola l'esecuzione delle funzioni di menu utilizzate più di frequente.

Finestra Pulsanti rapidi

Consente l'uso rapido delle principali funzioni di Perle 833AS. Ciascuna funzione è rappresentata da un pulsante. I pulsanti **Reperisci configurazione** e **Statistiche** non sono disponibili se Manager non è collegato a Perle 833AS.

Barra di stato

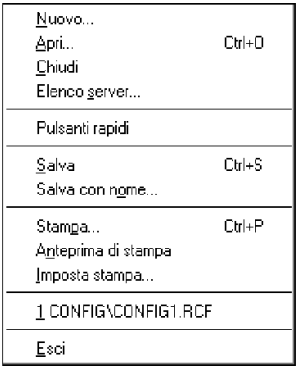
Fornisce informazioni sui menu e sulle voci di menu selezionati, nonché sullo stato di alcuni tasti della tastiera.

Barra dei menu

La barra dei menu contiene tutti i menu disponibili durante l'esecuzione di Manager. Ciascun menu contiene un elenco di opzioni che partono dal titolo del menu. Alcune voci di menu sono attive solo quando si apre un file di configurazione.

Menu File

Il menu File contiene le seguenti opzioni:



Nuovo

Consente di creare una nuova configurazione.

Apri

Consente di aprire una configurazione esistente.

Chiudi

Consente di chiudere il file di configurazione selezionato.

Elenco server

Consente di visualizzare tutti i server Perle 833AS individuati.

Pulsanti rapidi

Consente di visualizzare la finestra relativa ai pulsanti rapidi.

Salva

Consente di salvare il file di configurazione attualmente selezionato.

Salva con nome

Consente di salvare come nuovo file di configurazione quello attualmente selezionato.

Stampa

Consente di stampare il file di configurazione attualmente selezionato.

Anteprima di stampa

Consente di visualizzare l'anteprima di stampa del file di configurazione attualmente selezionato.

Imposta stampa

Consente di selezionare una stampante differente o di modificare le impostazioni di stampa.

Elenco degli ultimi file aperti

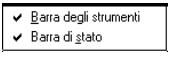
È un elenco degli ultimi file aperti. Per aprire un file, selezionarlo nell'elenco.

Esci

Consente di uscire da Perle 833AS Manager. Se si sono apportate modifiche ai file, viene richiesto se si desidera salvarle o annullarle.

Menu Visualizza

Il menu Visualizza contiene le seguenti opzioni:



Barra degli strumenti

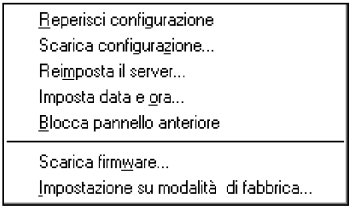
Consente di abilitare o disabilitare la barra degli strumenti.

Barra di stato

Consente di abilitare o disabilitare la barra di stato.

Menu Configura

Il menu Configura è abilitato quando Manager è collegato ad un server 833AS. Il menu Configura contiene le seguenti opzioni:



Reperisci configurazione

Consente di caricare la configurazione dal server collegato e di visualizzarla nella finestra File di configurazione.

Scarica configurazione

Consente di scaricare un file di configurazione in Perle 833AS.

Reimposta Perle 833AS

Consente di reimpostare Perle 833AS o la Feature Card selezionata. Tutte le sessioni gestite tramite la Feature Card o il server vengono concluse.

Imposta data e ora

Consente di impostare la data e l'ora in Perle 833AS.

Blocca pannello anteriore

Consente di abilitare o disabilitare il blocco di accesso al pannello anteriore. Se l'opzione è abilitata, per accedere è necessario immettere la parola chiave nel pannello anteriore.

Scarica Firmware

Consente di scaricare una nuova versione del (Firmware) del codice operativo in Perle 833AS.

Impostazione su modalità di fabbrica

Elimina la configurazione attuale e imposta il server sulle modalità di fabbrica.

Statistiche

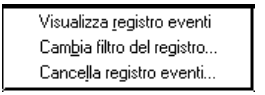
Questa opzione si trova nel menu **Statistiche**:

Statistiche

Consente di visualizzare la finestra **Statistiche sul sistema**. La finestra **Statistiche sul sistema** fornisce informazioni sul Perle 833AS a cui è collegato Manager.

Registro eventi

Il menu Registro eventi contiene le seguenti opzioni:



Registro degli eventi

Consente di visualizzare informazioni relative a tutte le attività del server per la sessione corrente.

Filtro registro modifiche

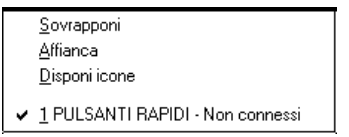
Tramite questo commando è possible filtrare il tipo di eventi registrati dal sistema 833AS.

Cancella registro degli eventi

Consente di cancellare tutte le informazioni dal registro.

Menu Finestra

Il menu Finestra contiene le seguenti opzioni:



Sovrapponi

Consente di ridimensionare e sovrapporre tutte le finestre aperte, in modo che le barre del titolo rimangano visibili.

Affianca

Consente di ridimensionare e disporre tutte le finestre nell'area di lavoro senza sovrapposizioni.

Disponi icone

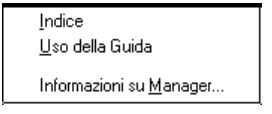
Questa opzione si applica solo quando almeno una finestra di configurazione è stata ridotta a icona. Questa opzione consente di disporre ordinatamente tutte le icone, a partire dall'angolo inferiore sinistro.

Apri elenco finestre

Consente di ottenere un elenco delle finestre aperte. Per rendere attiva una finestra è sufficiente selezionarla.

Menu Guida

Il menu Guida contiene le seguenti opzioni:



Indice

Consente di visualizzare l'indice della Guida di Perle 833AS Manager.

Uso della Guida

Consente di visualizzare informazioni generali sull'uso della Guida di Windows.

Assistenza tecnica

Visualizza i numeri verdi diretti per contattare il personale del servizio assistenza tecnica Perle.

Informazioni su Perle 833AS Manager

Consente di visualizzare il numero della versione del programma Perle 833AS Manager e informazioni sulla proprietà.

Barra degli strumenti

La barra degli strumenti fornisce dei comandi abbreviati, disponibili con un semplice puntamento e clic del mouse, per i comandi di menu di uso più frequente.

Nuovo file

Consente di creare un nuovo file di configurazione contenente valori predefiniti.

Apri file

Consente di aprire un file di configurazione esistente.

Salva file

Consente di salvare il file di configurazione attualmente selezionato.

Elenco server

Consente di visualizzare l'elenco dei server di accesso remoto Perle 833AS. Per effettuare un collegamento, selezionare un server.

Reperisci configurazione

Consente di reperire la configurazione attuale del Perle 833AS collegato.

Statistiche

Consente di reperire i dati delle statistiche da Perle 833AS e di visualizzarli nella finestra **Statistiche sul sistema**.

Registro degli eventi

Consente di reperire il registro degli eventi da Perle 833AS.

Stampa

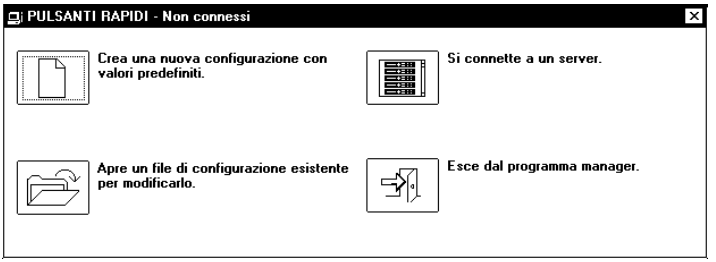
Consente di stampare le informazioni sulla configurazione corrente.

Guida

Consente di visualizzare l'indice della Guida di Perle 833AS Manager.

Configurazione fuori linea

Manager è in grado di creare o modificare una configurazione senza essere collegato ad un server. A questo scopo, fare clic sul pulsante **Annulla** della finestra **Elenco server**. Vengono visualizzati i seguenti pulsanti rapidi.


PULSANTI RAPIDI - Non connessi
Crea una nuova configurazione con valori predefiniti.
Si connette a un server.
Apre un file di configurazione esistente per modificarlo.
Esce dal programma manager.

Caricamento Firmware

Il Firmware è il codice operativo di base di 833AS. Per rendere completamente funzionanti i nuovi 833AS, è necessario aver scaricato il Firmware. Questo Firmware è contenuto nei dischetti di installazione di Manager.

Se si desidera installare una nuova versione del Firmware nel proprio 833AS, è possibile scaricare il Firmware da Manager. Quando ci si collega ad un server, nei seguenti casi viene richiesto di aggiornare il proprio Firmware:

- Se Manager rileva la mancanza di Firmware.
- Se il Firmware esistente non è ad un livello di revisione recente.
- Se si è installata una nuova Feature Card e sull'unità non vi sono Firmware per quel tipo di scheda.

Si noti che è possibile decidere di non aggiornare il Firmware se il Firmware corrente risponde alle proprie esigenze.

Per prima cosa è necessario installare l'aggiornamento di Firmware nel PC sul quale è in esecuzione Manager. Per installare Firmware sul PC, seguire le istruzioni incluse con l'aggiornamento di Firmware.

Il nuovo Firmware non è operativo fino al riavvio di 833AS.

Per scaricare il Firmware:

1. Usando 833AS Manager, collegarsi al 833AS che si desidera scaricare.
2. Se Manager rileva la necessità di scaricare il Firmware, viene visualizzata una finestra di dialogo:

   Per proseguire, fare clic su **OK**; per annullare lo scaricamento, fare clic su **Annulla**.

   È possibile avviare uno scaricamento anche selezionando **Scarica** Firmware dal **menu Configura**.
3. Viene visualizzata una finestra di dialogo che mostra la versione di Firmware che verrà scaricata. Per confermare lo scaricamento, fare clic su "**OK**". Lo scaricamento ha inizio e viene visualizzato lo **stato di scaricamento**.
4. Al termine, Manager mostra il messaggio "**Scaricamento completato**". Viene visualizzata la seguente finestra di dialogo.

5. Affiché il Firmware sia operativo, è necessario riavviare 833AS. Quando il server ha ultimato il riavvio, viene visualizzato nella finestra **Elenco server**. Se si sceglie di riavviare 833AS, le sessioni esistenti vengono terminate in modo anomalo.

Lo scaricamento non deve essere interrotto. Se lo scaricamento non è completo, non reimpostare 833AS. Riavviare Manager e scaricare nuovamente il Firmware.

Se si reimposta 833AS prima del termine dello scaricamento, il 833AS di destinazione si troverà nella modalità Valori predefiniti.

Sebbene sia possibile scaricare Firmware da un Managercollegato tramite chiamata entrante, si consiglia vivamente di effettuarlo da un Manager collegato tramite LAN.

Sezione 2: Configurazione

Capitolo 5: Configurazione di Perle833AS

Capitolo 6: Configurazione delle schede funzione

Capitolo 7: Configurazione dei protocolli

Capitolo 8: Configurazione del database utenti

Capitolo 9: Configurazione del server

Capitolo 5: Configurazione di Perle 833AS

Informazioni sulla configurazione di Perle 833AS

Questo capitolo descrive le modalità di configurazione di 833AS. Gli argomenti trattati sono:

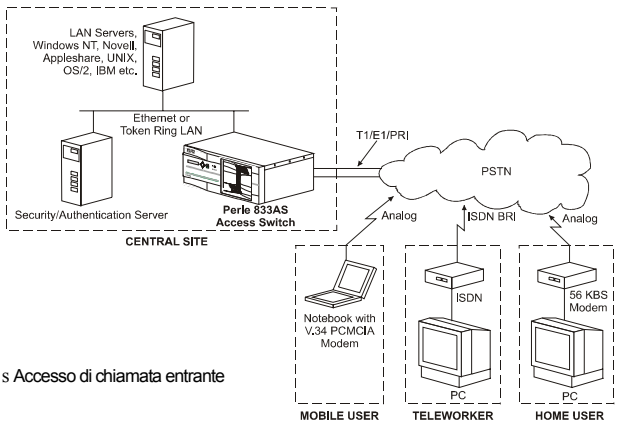
- Funzionamento di 833AS.
- Panoramica sulla configurazione.
- Uso dei file di configurazione.
- Impostazione di data e ora.

Funzionamento di 833AS

833AS consente due modalità di funzionamento principali: chiamata entrante e chiamata uscente.

Accesso di chiamata entrante

833AS consente di accedere ad una LAN da un'ubicazione remota effettuando una chiamata entrante con un PC. Per l'utente remoto, il PC si comporta come se fosse collegato direttamente alla LAN. Questo tipo di connessione è noto come *nodo remoto*.



s Accesso di chiamata entrante

Gli utenti remoti possono accedere ai file server, alla posta elettronica, ai mainframe, ai server applicativi o a qualsiasi altro server presente sulla LAN.

Gestione delle chiamate entranti

Nel caso di una chiamata entrante su un canale della linea T1 o E1, la scheda di linea (T1/PRI o E1 PRI) controlla la scheda di sistema per assicurarsi che vi siano risorse disponibili per la gestione della chiamata. Ad esempio, per una chiamata analogica è necessario un modem.

La scheda di sistema assegna alla chiamata le risorse necessarie. Le risorse vengono assegnate sulla base della strategia round robin per garantirne l'uso paritetico.

Quindi la scheda di linea, tramite il bus telefonico, inoltra la chiamata alla risorsa appropriata. Quindi, la risposta alla chiamata viene effettuata da una scheda di linea o da una combinazione di scheda di linea e di PerleDSP Modem.

Gestione dei client

Il server Perle è compatibile con tre tipi di client. Il server può supportarli tutti contemporaneamente.

Client router

Questo client opera con il server in qualità di router. Perle Remote ed i client di Microsoft Windows 95 e NT sono esempi di questo tipo di client. Il client si collega utilizzando le proprie funzioni di accesso remoto. Quando comunica con il Perle Server, il PC client può essere impostato per utilizzare il protocollo IPX, NetBEUI o IP.

Per i messaggi generati dal PC client, il client di instradamento può incapsulare il protocollo IP, NetBEUI o IPX in un frame PPP. Il server rimuove l'intestazione PPP, elabora l'intestazione IP, NetBEUI o IPX e, sulla base delle informazioni di indirizzamento fornite al livello di protocollo, aggiunge l'intestazione MAC appropriata. Quindi, il frame viene inoltrato alla LAN.

Per i messaggi provenienti dalla LAN e diretti ad un PC client, Perle Server rimuove l'intestazione MAC, elabora le intestazioni IP, NetBEUI o IPX e, sulla base delle informazioni di indirizzamento fornite al livello di protocollo, inoltra il frame al PC client appropriato incapsulando il messaggio in un frame PPP.

Client bridge

Questo client opera con il server con funzioni di bridge. Perle Remote Client può operare come client con funzioni di bridge nonché come client di instradamento.

Il client stabilisce con il server una connessione asincrona. Dopo aver stabilito una connessione con il PC client, Perle Server incapsula i frame LAN destinati al PC nel protocollo PPP. Quindi, li trasmette al software del PC client attraverso la

connessione asincrona. Il PC client elimina i dati relativi al protocollo PPP e consegna i frame al software del client NDIS o ODI (Multi-Link Interface Driver - MLID) che, successivamente, li consegna ad un protocollo di livello più alto. A loro volta, i protocolli di livello più alto presenti sul PC consegnano i frame al software del client NDIS o ODI (MLID) fornito da Perle che li incapsula nel protocollo PPP e li trasmette al Perle Server attraverso la connessione asincrona. Il server elimina i dati relativi al protocollo PPP e trasmette il frame attraverso la connessione LAN.

Client ARA (Apple Remote Access)

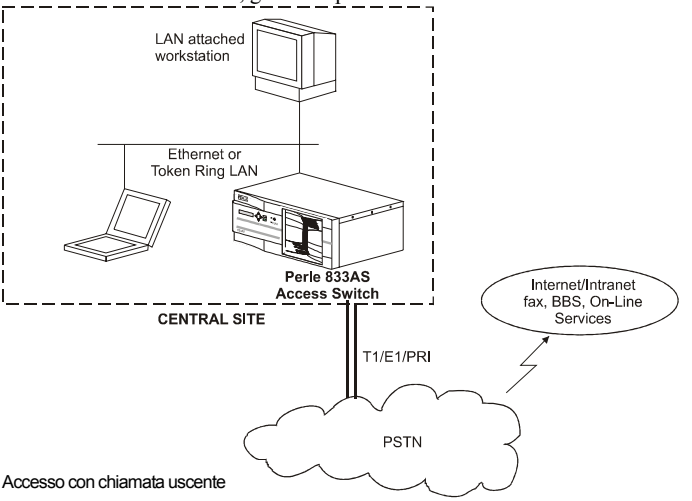
Il protocollo di rete AppleTalk ed il protocollo asincrono ARA (Apple Remote Access) sono specifici per l'ambiente di rete Apple.

Per messaggi derivanti dal client Macintosh, il client di instradamento incapsula il protocollo AppleTalk in un frame ARA. Il server rimuove l'intestazione ARA, elabora l'intestazione AppleTalk e, sulla base delle informazioni di indirizzamento fornite al livello di protocollo, aggiunge l'intestazione MAC appropriata. Quindi, il frame viene inoltrato alla LAN.

Per i messaggi provenienti dalla LAN e diretti ad un client Macintosh, Perle Server rimuove l'intestazione MAC, elabora le intestazioni AppleTalk e, sulla base delle informazioni di indirizzamento fornite al livello di protocollo, inoltra il frame al client Macintosh appropriato incapsulando il messaggio in un frame ARA.

Accesso con chiamata uscente

Con il software Perle Dial Out Client, le LAN collegate ai PC possono utilizzare i PerleDSP Modem e le linee di 833AS come modem per le chiamate uscenti. Per l'applicazione sul PC, il PerleDSP Modem e la linea collegata al 833AS si comportano come un modem collegato alla porta COM del PC. Sono supportate molte delle applicazioni per PC che richiedono un modem. Con il software appropriato, gli utenti possono collegarsi ad una BBS, ad un Internet provider oppure a qualsiasi altro servizio accessibile tramite la rete telefonica. Quando viene utilizzato con WinFax Pro, gli utenti possono inviare i fax tramite PC.



Accesso con chiamata uscente

Il client di chiamata uscente comunica con 833AS utilizzando il protocollo IP o IPX. Quando il client viene avviato, trasmette un messaggio sulla rete per individuare i server 833AS disponibili per la chiamata uscente. Al client rispondono tutti i server in grado di gestire la richiesta. Per ciascun server, viene visualizzato un elenco delle linee che possono essere utilizzate per la chiamata uscente.

833AS opera con il client di chiamata uscente per emulare un modem esterno collegato ad una porta COM del PC. Questo è possibile grazie alle seguenti interfacce:

DOS

- INT14
- Novell NASI/NACI

Windows 3.x/95/98/NT

- Interfaccia di comunicazione Windows (reindirizzamento della porta COM)

La chiamata uscente utilizzerà i PerleDSP Modem interni di 833AS ed un canale della linea sull'interfaccia T1 o E1. Sebbene esistano differenze significative tra le chiamate su una linea T1/E1 e quelle su una linea telefonica standard, 833AS effettuerà tutte le conversioni necessarie. L'applicazione sul PC di chiamata uscente si serve di comandi "AT" standard. Vedere “Appendice 2: Set di comandi AT” .

Panoramica sulla configurazione

833AS è un server molto flessibile e Manager consente di utilizzarne appieno il potenziale. Per semplificare il processo di configurazione, Manager è stato concepito con valori predefiniti tali da rispondere alle esigenze della maggior parte delle installazioni. Vengono forniti valori predefiniti per la maggior parte dei parametri da configurare. Tutte le configurazioni necessarie o desiderate devono essere effettuate nell'ambito di un file di configurazione.

Per tutte le installazioni, è *necessario* configurare:

- Le schede funzione installate in 833AS.
- Il nome del server.
- La parola chiave per il server.
- L'indirizzo MAC del server.
- La data e l'ora.
- I parametri della linea T1/PRI o E1/PRI.

Per tutte le installazioni, è *possibile* configurare:

- I parametri SNMP.
- I gruppi.
- Connessioni LAN a LAN.

Per le chiamate entranti, è *necessario* configurare:

- I parametri del protocollo che verrà utilizzato.
- I record di utente.
- I parametri di sicurezza.

Per le chiamate uscenti, è *necessario* configurare:

- I parametri di chiamata.

- I parametri del server IP o IPX.

Uso dei file di configurazione

Il file di configurazione contiene tutte le configurazioni del sistema e di utente relative a 833AS. Dopo aver creato un file, questo può essere utilizzato per impostare la configurazione di uno o più server. La parte di configurazione relativa al database di utente può essere trattata indipendentemente dalla configurazione dl sistema.

I file di configurazione presentano l'estensione.**rcf**. I file del database di utente presentano l'estensione.**rus**.

Creazione di

Per creare un nuovo file di configurazione:

1. Nel menu Manager **File**,selezionare **Nuovo**.
2. Viene visualizzata la finestra **File di configurazione**.

Apertura di

Per aprire un file di configurazione esistente:

1. Nel menu **File** di Manager, selezionare **Apri**.
2. Selezionare il **file di configurazione** nell'elenco e fare clic su "**OK**".
3. Nella finestra **File di configurazione** viene visualizzato il file selezionato.

Caricamento di

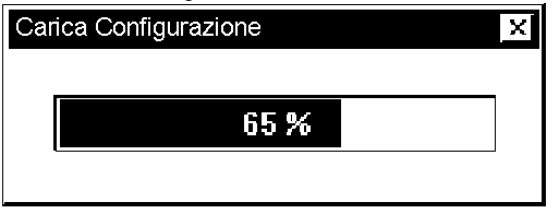
Per caricare una configurazione:

1. Nel menu **File** di Manager, selezionare **Elenco dispositivi**.
2. Viene visualizzata la finestra **Selezione server**. Nell'elenco, selezionare 833AS .
3. Viene visualizzata la finestra di dialogo **Login**. Immettere un **ID utente** ed una **parola chiave** e fare clic su **OK**. Per proseguire, l'utente deve disporre dei privilegi di amministratore.

*Il nome amministrativo predefinito per un 833AS non configurato è: ID utente: **superusr**, senza parola chiave.*

4. Nel menu **Configura** di Manager, selezionare **Reperisci configurazione**. Oppure, fare clic sul pulsante rapido **Reperisci configurazione dal server**.

5. La configurazione viene caricata dal server. Viene visualizzata la seguente finestra di dialogo che mostra lo stato del caricamento:



6. Nella finestra **File di configurazione** viene visualizzato il file di configurazione caricato.

Salvataggio di

Il file di configurazione deve essere memorizzato nel PC Manager per il backup.

Per salvare il file di configurazione:

1. Nel menu **File** di Manager, selezionare **Salva**.
   - Se il file di configurazione già esiste, le modifiche vengono salvate nel file esistente.
   - Se il file è nuovo, immettere il nome del file della nuova configurazione e fare clic su **OK**.
   - Se si desidera creare una copia di una configurazione, nel menu **File** di Manager selezionare **Salva con nome**.

Scaricamento

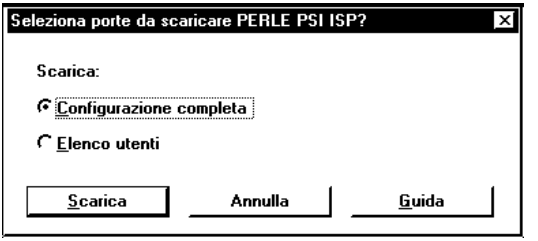
Affinché i parametri divengano operativi, i file di configurazione devono essere scaricati in 833AS.

Affinché le modifiche di sistema divengano operative, è necessario reimpostare 833AS. Se viene reimpostata una scheda funzione, divengono operativi solo i parametri relativi alla scheda. La reimpostazione di una scheda funzione conclude qualsiasi sessione di utente esistente per la scheda. Se si reimposta il sistema, vengono concluse tutte le sessioni.

Di norma, è più sicuro reimpostare l'intero 833AS. Tuttavia, se sono stati modificati solo i parametri delle schede T1, E1 o delle schede di linea, è possibile reimpostare la relativa scheda funzione. Le modifiche al database di utente divengono operative immediatamente. Ad ogni modo, se la nuova configurazione disabilita un utente che, al momento, ha una chiamata entrante in corso, l'utente non viene scollegato.

Per scaricare una configurazione:

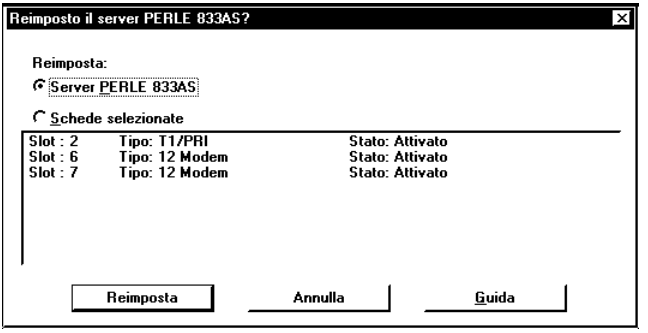
1. Collegare Manager alla destinazione 833AS.
2. Aprire il file di configurazione che si desidera scaricare.
3. Nel menu **Configura**, selezionare **Scarica configurazione**.
4. Viene visualizzata la finestra di dialogo **Scarica configurazione**. Fare clic sul pulsante di scelta che si trova accanto ad una delle seguenti opzioni:



   - **Configurazione completa:** Viene scaricata l'intera configurazione, sia di sistema che di utente.
   - **Elenco utenti**: Viene scaricato l'elenco degli utenti.

5. Fare clic sul pulsante **Scarica**. Lo scaricamento ha inizio e viene visualizzata la seguente finestra di dialogo:

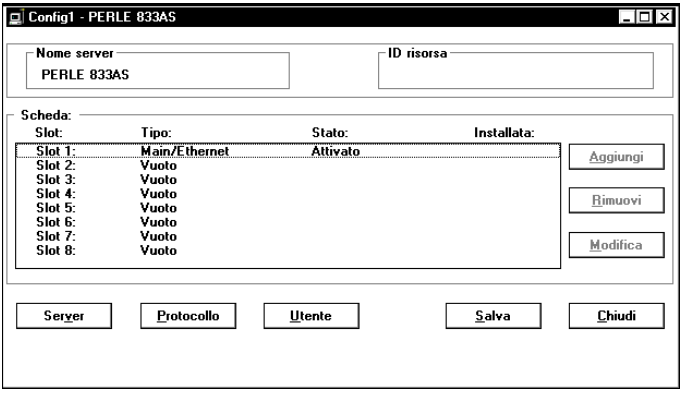
6. Al termine dello scaricamento, se è stata scaricata l'intera configurazione viene visualizzata la finestra di dialogo **Reimposta**.



7. Selezionare la **scheda funzione** o il **Sistema**. Fare clic su **OK.**

Finestra principale di configurazione

La finestra principale di configurazione consente di utilizzare le principali funzioni di configurazione di Manager.



Nome del server

Il nome configurato del server. Tale nome viene visualizzato anche nell'elenco di selezione del server e nel pannello anteriore di 833AS.

ID risorsa

L'ID risorsa configurato del server. Può essere utilizzato per visualizzare un identificatore a scopo di rilevamento, come il numero seriale del server.

Card Quest'area mostra informazioni sulla scheda funzione del 833AS. Viene utilizzato anche per selezionare una scheda funzione da configurare.

Slot

Lo slot della scheda funzione.

Tipo

Il tipo della scheda funzione installata in questo slot.

Stato

Indica se, nella configurazione, la scheda funzione è abilitata o disabilitata. Consente di abilitare una scheda funzione nella configurazione, ma non di installarla nel server.

Installata

Indica se la scheda funzione è installata in questo slot.

Aggiungi

Consente di aggiungere una scheda funzione alla configurazione.

Rimuovi

Consente di rimuovere una scheda funzione dalla configurazione.

Modifica

Consente di modificare la configurazione della scheda funzione attualmente selezionata.

Server

Fornisce impostazioni per l'intero server. Vedere “Capitolo 9: Configurazione del server” a pagina 179.

Protocollo

Consente di accedere alle impostazioni del protocollo. Vedere “Capitolo 7: Configurazione dei protocolli” a pagina 115.

Utente

Consente di accedere alla configurazione del database di utente. Vedere “Capitolo 8: Configurazione del database utenti” a pagina 157.

Salva

Consente di salvare la configurazione.

Chiudi

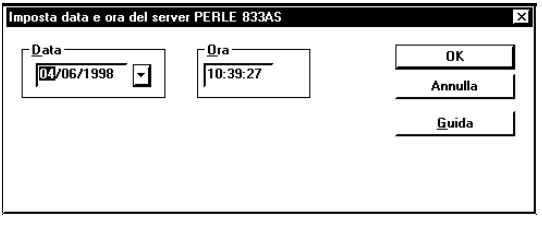
Consente di chiudere il file di configurazione. Se sono state apportate modifiche, viene richiesto se si desidera salvarle.

Impostazione di data e ora

La data e l'ora vengono utilizzate per definire i 833AS messaggi di registro.

Per impostare la data e l'ora del server 833AS:

1. Nel menu **Configura**, selezionare **Imposta data e ora**. Viene visualizzata la seguente finestra di dialogo:



2. Impostare la data e l'ora e fare clic su **OK**. La data e l'ora immesse divengono subito operative.

Capitolo 6: Configurazione delle schede funzione

Informazioni sulla configurazione delle schede funzione

Nel presente capitolo, verranno affrontati i seguenti argomenti:

- Panoramica della configurazione delle schede funzione
- Capacità delle schede funzione
- Elenco delle schede funzione
- Configurazione della scheda Ethernet
- Configurazione della scheda LAN Token Ring
- Configurazione della scheda T1/PRI o T1/PRI doppia
- Configurazione della scheda E1/PRI o E1/PRI doppia
- Configurazione delle schede PerleDSP Modem

Panoramica

L'unità 833AS è stata progettata come piattaforma modulare ad elevate prestazioni per l'accesso remoto. L'unità 833AS base contiene una scheda di sistema in grado di supportare i seguenti elementi:

- Ethernet 10Base-T/10Base2 a 10 Mbps
- Ethernet 100Base-TX a 100 Mbps.

È possibile adeguare il sistema alle proprie esigenze, aggiungendo le schede funzione appropriate. Per 833AS, sono disponibili le seguenti schede funzione:

Scheda T1/PRI

Fornisce un'interfaccia di linea per una rete T1. È in grado di funzionare come interfaccia T1 canalizzata o come interfaccia PRI ISDN.

Scheda T1/PRI doppia

Fornisce 2 interfacce di linea per una rete T1. Ognuna di esse è in grado di funzionare come T1 canalizzata o come interfaccia ISDN PRI.

Scheda E1/PRI

Fornisce un'interfaccia di linea per una rete E1. Funziona come interfaccia PRI ISDN.

Scheda E1/PRI doppia

Fornisce 2 interfacce di linea per una rete E1. Ognuna di esse funziona come un'interfaccia ISDN PRI.

Scheda LAN Token Ring

Fornisce un'interfaccia per una rete LAN Token Ring a 4 o 16 Mbps.

Scheda PerleDSP Modem

Fornisce più modem di sito centrale su una sola scheda. Sono disponibili due versioni - la scheda PerleDSP18 che contiene 18 modem e la scheda PerleDSP12 che ne contiene 12. Ogni modem sulla scheda è in grado di supportare:

- Tutte le modulazioni standard fino a 33,6 Kbps
- Modulazione K56Flex a 56 Kbps
- Modulazione V. 90 a 56 Kbps
- Supporto fax di classe 2.

All'accensione, 833AS rileva automaticamente le schede funzione installate. Se è stata definita una configurazione valida per una scheda funzione, tale scheda viene avviata.

L'unità 833AS indica a Manager quali schede sono installate, consentendo di definire le schede che devono essere configurate. Se non si è collegati all'unità 833AS che si sta configurando (configurazione fuori linea), è possibile aggiungere le schede funzione alla configurazione.

Non è necessario che la scheda sia installata per essere configurata. Se si intende aggiungere altre schede funzione in futuro, è possibile preconfigurarle. La preconfigurazione non ha effetti negativi. Quando si dispone della scheda, è sufficiente installarla e accendere l'unità. Viene utilizzata la preconfigurazione e la scheda diventa operativa.

Capacità delle schede funzione

Di seguito, viene riportato il numero di schede funzione supportato da 833AS:

- Scheda di sistema: 1 al massimo (installata con l'unità base)
- Scheda LAN Token Ring: 1 al massimo
- Scheda T1/PRI: 4 al massimo
- Scheda T1/PRI doppia: 2 al massimo
- Scheda E1/PRI: 4 al massimo
- Scheda E1/PRI doppia: 2 al massimo
- Scheda modem PerleDSP12 o PerleDSP18: 5al massimo.

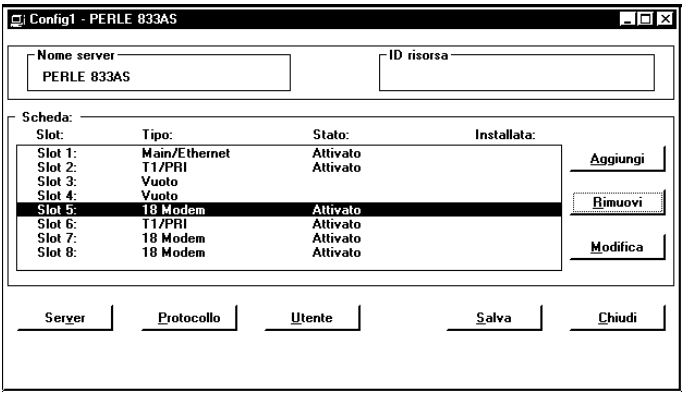
In un'unità è possibile combinare liberamente le varie schede modem PerleDSP. A una scheda modem modulare possono essere aggiunti i moduli modem per portare il numero di modem su una scheda a 12, 18, 24 o 30. In un'unità 833AS possono essere usate fino a 5 schede modem per un massimo di 120 modem. In genere, è utile disporre di un modem per ogni canale in grado di ricevere una chiamata analogica. Se il numero di modem è superiore a quello dei canali, i modem extra vengono aggiunti al pool di modem e utilizzati in base a un sistema a priorità ciclica.

Non è possibile combinare schede T1/PRI con le schede E1/PRI, ma è consentito combinare schede funzioni T1/PRI con schede T1/PRI doppie oppure schede E1/PRI con schede E1/PRI doppie a patto che le interfacce di linea totali non siano più di 4.

Se si installa una scheda LAN Token Ring, l'interfaccia Ethernet sulla scheda di sistema viene disattivata.

Elenco delle schede funzione

La finestra File di configurazione contiene l'elenco delle schede funzione.



L'area Scheda visualizza le informazioni relative alle schede funzione di 833AS. Viene inoltre utilizzata per selezionare la scheda funzione da configurare. I campi dell'area Scheda sono i seguenti:

Slot

Slot della scheda funzione.

Tipo

Tipo di scheda funzione installata nello slot.

Stato

Indica se la scheda funzione è attivata o disattivata nella configurazione.

Installata

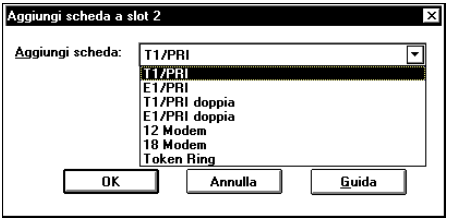
Indica se la scheda funzione è installata nello slot.

Se Manager è correntemente collegato all'unità 833AS che si sta configurando, l'elenco visualizza tutte le schede rilevate dall'unità 833AS così come qualsiasi slot configurato per le schede funzione. Se Manager è fuori linea, l'elenco delle schede si basa solo sulle configurazioni delle schede funzione.

Aggiunta

Per aggiungere una nuova scheda funzione a Manager:

1. Nell'area **Scheda**, evidenziare lo slot in cui si desidera installare la scheda. Fare clic su **Aggiungi**.
2. Viene visualizzata la finestra di dialogo **Aggiungi scheda**. Nel menu a discesa, selezionare la scheda che si desidera aggiungere. Fare clic su **Aggiungi.**

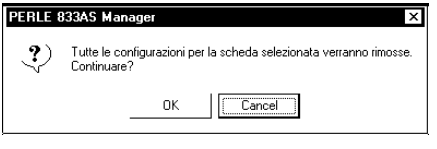


La scheda viene aggiunta. Viene visualizzata la schermata di configurazione per la scheda. È possibile configurare la scheda ora oppure fare clic su **Annulla** se si desidera configurarla in un momento successivo. Vedere “Capitolo 6: Configurazione delle schede funzione” .

Rimozione

Per rimuovere una scheda funzione da Manager:

1. Nell'area **Scheda**, evidenziare la scheda che si desidera rimuovere. Fare clic su **Rimuovi**.
2. Viene visualizzata la seguente finestra di dialogo.



3. Fare clic su **OK** per confermare l'operazione. Viene rimossa la configurazione per la scheda.

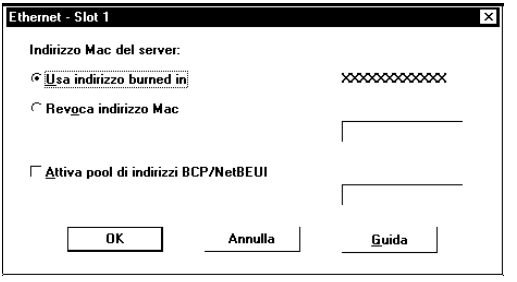
Modifica

Per modificare la configurazione di una scheda funzione in Manager:

1. Nell'area **Scheda**, evidenziare la scheda che si desidera modificare. Fare clic su **Modifica**.
2. Viene visualizzata la schermata di configurazione per la scheda.

Configurazione della scheda Ethernet

Di seguito, viene illustrata la schermata di configurazione della scheda Ethernet:



Indirizzo MAC del server

Specifica l'indirizzo MAC utilizzato dall'interfaccia Ethernet per il server.

Usa indirizzo burned in

L'indirizzo MAC burned in è stato allocato da un intervallo assegnato a 833AS. È garantito come unico rispetto a tutti gli altri indirizzi MAC burned in. Nella maggior parte delle installazioni, è necessario utilizzare questo indirizzo.

Revoca indirizzo MAC

Se si desidera assegnare in modo diretto l'indirizzo MAC, selezionare Revoca indirizzo MAC e immettere l'indirizzo desiderato nel campo sottostante. Il formato dell'indirizzo è composto da 12 caratteri esadecimali. L'indirizzo viene limitato da Manager ad un indirizzo Ethernet amministrato universalmente. Questo indirizzo ha il bit 0 del byte più significativo impostato su 0 e il bit 1 del byte più significativo impostato su 1. Ad esempio, sono legali gli indirizzi che iniziano con 02, 06, 0A, 0E, 12, 16 e così via.

Attiva pool di indirizzi MAC BCP/NetBEUI

Alcuni protocolli richiedono che 833AS emuli un adattatore LAN e fornisca un indirizzo MAC per il client che effettua la chiamata. Questa opzione consente di definire un pool di 64 indirizzi MAC, a partire dall'**indirizzo MAC di base** definito di seguito.

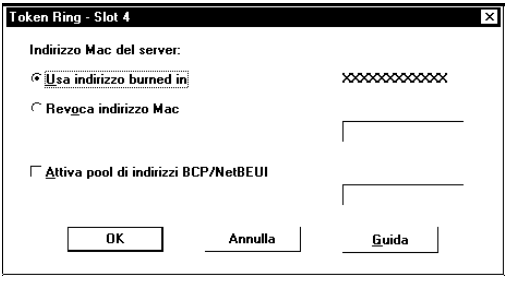
Se si utilizza NetBEUI, è necessario attivare questo pool. Per ulteriori dettagli, vedere “Uso del protocollo NetBEUI” a pagina 156. Se si utilizza BCP, l'indirizzo MAC client può essere reperito dal record dell'utente o dal pool. Per ulteriori dettagli, vedere “Configurazione della funzione Bridge (BCP)” a pagina 149.

Indirizzo MAC di base

È l'indirizzo di base per il pool di indirizzi MAC. È un valore composto da 12 cifre esadecimali che termina con 00. Per Ethernet, i valori legali sono compresi tra 020000000000 e 02FFFFFFF00. È possibile utilizzare l'indirizzo predefinito fornito da un intervallo speciale del produttore. Tuttavia, poiché tutte le unità Perle 833AS condividono questo intervallo predefinito, è necessario modificare questo valore se si utilizzano più unità nella rete con l'opzione **Attiva pool di indirizzi MAC BCP/Netbeui** attivata.

Configurazione della scheda Token Ring

Di seguito, viene illustrata la schermata di configurazione della scheda Token Ring:



Indirizzo MAC del server

Specifica l'indirizzo MAC utilizzato dall'interfaccia Token Ring per il server.

Usa indirizzo burned in

L'indirizzo MAC burned in è stato allocato da un intervallo assegnato a 833AS. È garantito come unico rispetto a tutti gli altri indirizzi MAC burned in. Nella maggior parte delle installazioni, è necessario utilizzare questo indirizzo.

Revoca indirizzo MAC

Se si desidera assegnare in modo diretto l'indirizzo MAC, selezionare Revoca indirizzo MAC e immettere l'indirizzo desiderato nel campo sottostante. Il formato dell'indirizzo è composto da 12 caratteri esadecimali. L'indirizzo viene limitato da Manager ad un indirizzo Token Ring amministrato universalmente. Questo indirizzo ha il bit 7 del byte più significativo impostato su 0 e il bit 6 del byte più significativo impostato su 1. Per Token Ring, i valori legali sono compresi tra 400000000000 e 7FFFFFFFFFF.

Attiva pool di indirizzi MAC BCP/NetBEUI

Alcuni protocolli richiedono che 833AS emuli un adattatore LAN e fornisca un indirizzo MAC per il client che effettua la chiamata. Questa opzione consente di definire un pool di 64 indirizzi MAC, a partire dall'**indirizzo MAC di base** definito di seguito.

Se si utilizza NetBEUI, è necessario attivare questo pool. Per ulteriori dettagli, vedere “Uso del protocollo NetBEUI” a pagina 156. Se si utilizza BCP, l'indirizzo MAC client può essere reperito dal record dell'utente o dal pool. Per ulteriori dettagli, vedere “Configurazione della funzione Bridge (BCP)” a pagina 149.

Indirizzo MAC di base

È l'indirizzo di base per il pool di indirizzi MAC. È un valore composto da 12 cifre esadecimali che termina in 00. Per Token Ring, i valori legali sono compresi tra 400000000000 e 40FFFFFFF00. È possibile utilizzare l'indirizzo predefinito fornito da un intervallo speciale del produttore. Tuttavia, poiché tutte le unità Perle 833AS condividono questo intervallo predefinito, è necessario modificare questo valore se si utilizzano più unità nella rete con l'opzione **Attiva pool di indirizzi MAC BCP/Netbeui** attivata.

Configurazione delle schede T1/PRI o T1/PRI doppie

Panoramica

Una linea T1 è un collegamento per la trasmissione digitale con capacità di 1,544 Mbps. Mediante l'uso di Time Division Multiplexing, la linea viene suddivisa in 24 canali in modo che una chiamata occupi un canale. Dal punto di vista dell'utente, ogni canale equivale a una singola linea telefonica con il proprio numero di telefono.

Per questa applicazione, è possibile utilizzare una linea T1 come linea T1 canalizzata o come linea digitale PRI (Primary Rate Interface). Quando si utilizza una linea T1 canalizzata, un canale è riservato alle informazioni analogiche (vocali). Le informazioni digitali possono essere trasmesse mediante un modem in grado di convertire i dati in informazioni analogiche.

In teoria, ogni canale di una linea PRI ISDN può trasportare 64 Kbps di dati. Le informazioni via modem o vocali possono essere trasmesse su un canale in grado di convertire la voce in informazioni digitali. Sebbene entrambe le estremità di una connessione utilizzino ISDN, è possibile che l'azienda telefonica instradi la connessione mediante un collegamento T1 canalizzato. In questo modo, la velocità massima della connessione ISDN viene ridotta a 56 Kbps. Tenere presente che la negoziazione a 56 Kpbs è automatica e non è necessaria alcuna configurazione speciale.

Quando una chiamata viene effettuata su uno dei canali T1, viene segnalata sulla linea T1. Questa segnalazione emula la sequenza di composizione del numero e di risposta di un telefono standard. Poiché esistono molti schemi diversi di segnalazione, è necessario configurare l'unità 833AS in modo che corrisponda allo schema utilizzato dall'azienda telefonica. In una connessione PRI ISDN, un canale T1 è dedicato esclusivamente alla segnalazione.

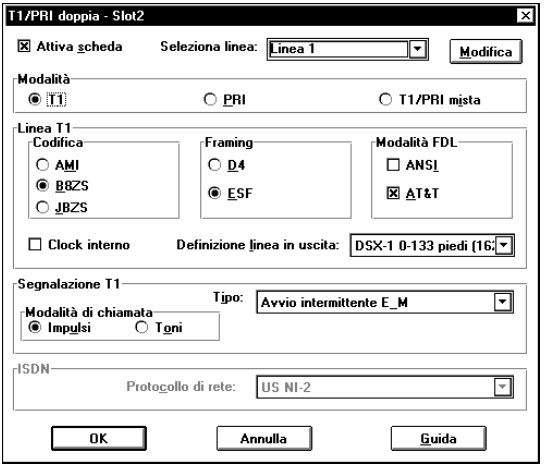
Le apparecchiature di rete si collegano a una linea T1 mediante una CSU. Questa unità fornisce funzioni di condizionamento e codifica della linea nonché di diagnostica della linea sotto il controllo della rete telefonica.

La scheda funzione T1/PRI dispone di una CSU incorporata. Tuttavia, è possibile utilizzare una CSU esterna impostando la scheda in modalità DSX-1. Una CSU esterna isola la linea T1 da 833AS ed evita che la linea provochi l'attivazione di allarmi del sito centrale quando l'unità 833AS viene spenta. La selezione della modalità CSU/DSX-1 avviene mediante l'impostazione di Definizione linea in uscita della configurazione T1/PRI. Non sono richieste impostazioni hardware.

La scheda funzione T1/PRI doppia è effettivamente costituita da 2 schede funzione T1/PRI integrate in una.

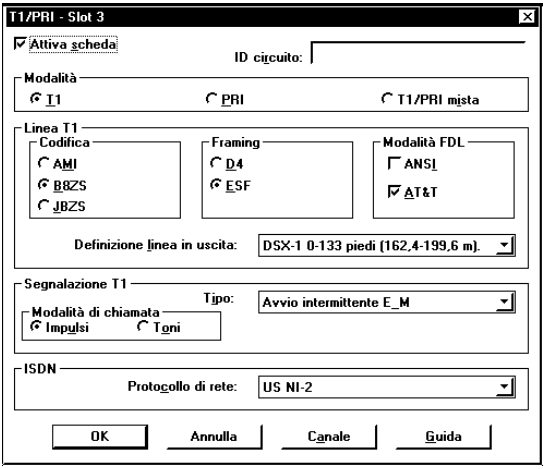
Configurazione di T1/PRI doppia

Prima di configurare i parametri T1/PRI su una scheda funzione T1/PRI doppia, è necessario selezionare la linea sulla scheda che si sta configurando.



Configurazione T1/PRI

Di seguito, viene illustrata la schermata di configurazione T1/PRI. Questi parametri sono applicabili sia alle schede T1/PRI che alle schede T1/PRI doppie:



ID circuito

È un campo di testo opzionale a 16 caratteri che può essere utilizzato per descrivere o denominare la linea T1. Il nome viene visualizzato nelle seguenti posizioni:

- 833AS Pannello anteriore
- SNMP DS1/T1 MIB, campo dsx1Circuit Identifier

Questo campo ha solo funzione di riferimento. Non è necessario che corrisponda all'ID circuito fornito dall'azienda telefonica.

Modalità

Specifica la modalità operativa della linea T1.

T1

La linea funziona come linea T1 canalizzata con segnalazione bit robbed. La rete considera tutte le chiamate come informazioni vocali analogiche e i modem vengono utilizzati per trasferire i dati digitali. Per questa modalità, è necessario configurare i parametri **Linea T1** e **Segnalazione T1**.

PRI

La linea funziona come linea PRI (Primary Rate Interface) ISDN. La rete considera questa linea come digitale, pertanto è possibile gestire sia le chiamate digitali ISDN che le chiamate vocali ISDN. Se si utilizza una chiamata vocale ISDN, i modem vengono utilizzati per trasferire i dati digitali. Per questa modalità, è necessario configurare i parametri **Linea T1** e **ISDN**.

T1/PRI mista

Alcune aziende telefoniche consentono l'uso di una singola linea T1 sia come linea T1 canalizzata che come linea PRI. In questo caso, alcuni canali della linea T1 funzionano come canali vocali analogici con segnalazione bit robbed, mentre altri funzionano come canali digitali ISDN.

Spesso, i servizi ISDN consentono una riduzione dei prezzi rispetto ai servizi T1 canalizzati. Per i modem analogici, la linea ISDN non offre prestazioni migliori rispetto alla linea T1 canalizzata. Mediante l'allocazione dei canali ISDN solo per le chiamate digitali e dei canali T1 solo per le chiamate modem, è possibile ridurre i costi. Per questa modalità, è necessario configurare i parametri Linea T1, Segnalazione T1, ISDN e Canale.

Parametri T1

I seguenti parametri vengono impostati per tutte le modalità **T1**:

Codifica

Specifica la tecnica utilizzata per codificare i bit di dati sulla linea T1. Questa informazione viene fornita dall'azienda telefonica. La scheda T1/PRI supporta i seguenti tipi di codifica:

- AMI (Alternate Mark Inversion), conosciuto anche come JB7 (Jam Bit 7)
- B8ZS (Binary 8 Zero Substitution)
- JBZS (Jammed Bit Zero Suppression)

Framing

I 24 canali della linea T1 sono raggruppati in un frame. Questo parametro imposta il formato da utilizzare per il frame. Questa informazione viene fornita dall'azienda telefonica.

La scheda T1/PRI supporta i seguenti tipi di framing:

- D4 (conosciuto anche come Superframe o SF)
- ESF (Extended Superframe)

Modalità FDL

La modalità FDL (Facilities Data Link) consente all'azienda telefonica di eseguire diagnosi delle operazioni della linea mediante la richiesta di informazioni e test all'apparecchiatura terminale. La modalità utilizzata deve essere fornita dall'azienda telefonica.

Sono supportate le seguenti modalità FDL:

- ANSI
- AT&T

La modalità FDL è supportata solo per il framing ESF. Se si utilizza una CSU esterna, la modalità FDL viene supportata dalla CSU..

Definizione linea in uscita

L'impostazione di Definizione linea in uscita viene utilizzata per selezionare tra la modalità DSX-1 e la modalità CSU e per impostare la potenza del segnale sulla connessione T1. Se si utilizza la modalità DSX-1, impostare il valore in base alla lunghezza del cavo tra 833AS e la CSU. Se si utilizza la modalità CSU, il valore deve essere fornito dall'azienda telefonica. Di seguito, vengono riportati i valori possibili:

- DSX-1 0-133 piedi (0-40,5 m).
- DSX-1 133-266 piedi (40,5-81 m).
- DSX-1 266-399 piedi (81-121,6 m).
- DSX-1 399-533 piedi (121,6-162,4 m).
- DSX-1 533-655 piedi (162,4-199,6 m).
- CSU 0 dB
- CSU -7,5 dB
- CSU -15 dB
- CSU -22,5 dB.

Segnalazione T1

Per le modalità **T1** e **T1/PRI mista**, è necessario configurare i seguenti parametri:

Tipo

Specifica la tecnica utilizzata per la segnalazione bit robbed. Con questo tipo di segnalazione, le connessioni fisiche utilizzate per agganciare o sganciare il ricevitore e per lo squillo vengono simulate mediante i bit nel flusso di dati T1. Per eseguire queste operazioni, sono disponibili varie tecniche. L'opzione **Tipo** corrisponde al tipo di segnalazione bit robbed specificata dall'azienda telefonica.

Vengono supportati i seguenti **tipi**:

- Avvio immediato E & M
- Avvio ritardato E & M
- Avvio intermittente E & M
- Avvio a terra FXS
- Avvio loop FXS
- Avvio a terra SAS
- Avvio loop SAS.

Modalità di chiamata

Le seguenti modalità di chiamata sono supportate per Chiamata uscente e Richiamata:

- A impulsi: mediante la segnalazione bit robbed, le chiamate uscenti e le richiamate vengono eseguite emulando la composizione a impulsi.
- A toni: il modem assegnato per le chiamate della sessione compone il numero mediante i toni DTMF (Dual Tone/Multi-Frequency). Questa modalità può ridurre i tempi di impostazione delle chiamate rispetto alla modalità di chiamata a impulsi.

Quando si utilizza la funzione Chiamata uscente, la chiamata viene effettuata mediante la modalità impostata per questa opzione, indipendentemente dal comando AT (ATDT o ATDP) utilizzato.

Questa impostazione non ha effetto sulle chiamate entranti.

Clock interno

In genere il clock T1 deriva dalla linea di telecomunicazione. Tuttavia, in alcuni casi (ad esempio se si è connessi ad apparecchiature di proprietà) si potrebbe desiderare che il segnale di clock sia generato da 833AS. Ciò è possibile attivando questa opzione.

Se è abilitata per la scheda 1, sarà abilitata per tutte le schede di linea.

ISDN

Per la modalità PRI e T1/PRI mista, è necessario impostare il seguente parametro:

Protocollo di rete

Specifica il protocollo di rete utilizzato dall'azienda telefonica. Sono supportati i seguenti protocolli di rete:

- US NI-2
- AT&T 4ESS
- AT&T 5ESS
- Northern Telecom DMS 100
- Northern Telecom DMS 250
- Japan INSNet 1500.

Canale

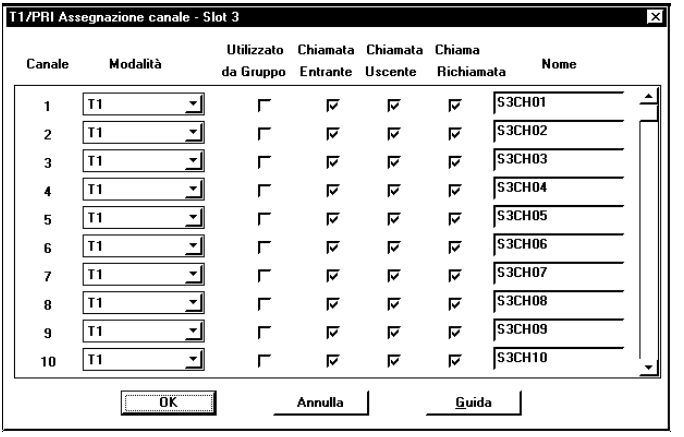
È possibile impostare le seguenti funzionalità di canali singoli della linea T1:

- Attiva/disattiva il canale
- Attiva/disattiva chiamata entrante, chiamata uscente o richiamata per questo canale
- Imposta il canale come ISDN, digitale ISDN o T1 canalizzato
- Specifica un nome per questo canale.

A meno che non sia stata impostata la modalità T1/PRI mista, non è necessario modificare queste impostazioni. In base alle impostazioni predefinite, la chiamata entrante, la chiamata uscente e la richiamata sono attivate per tutti i canali e vengono creati dei nomi predefiniti per i canali. Se si imposta la modalità T1/PRI mista, si utilizza l'impostazione Modalità di questa schermata per selezionare i canali da utilizzare per la linea T1 e quelli da utilizzare per la linea ISDN.

Se si imposta la modalità T1, le impostazioni sono disponibili per i canali da 1 a 24. Se si imposta la modalità PRI o T1/PRI mista, il canale 24 non viene visualizzato poiché è dedicato alla segnalazione ISDN.

È possibile impostare i seguenti parametri per i canali:



Modalità

- *T1*: il canale viene impostato come canale vocale T1. Le chiamate in entrata vengono elaborate mediante la scheda modem.
- *ISDN*: il canale viene impostato come canale portatore ISDN. Le chiamate digitali ISDN in entrata vengono elaborate mediante la scheda PRI, mentre le chiamate vocali ISDN in entrata vengono elaborate mediante la scheda modem.
- *Digitale ISDN*: il canale viene impostato come canale portatore ISDN solo per le chiamate digitali. Sia le chiamate digitali che vocali ISDN vengono elaborate mediante la scheda PRI come chiamate digitali.

  Alcuni vettori offrono un servizio ISDN esclusivamente vocale ad un costo inferiore rispetto al servizio digitale ISDN. Tramite questo servizio, tutte le chiamate effettuate all'apparecchiatura terminale vengono rilevate come vocali, sebbene in origine fossero chiamate digitali. Questa impostazione considera tutte le chiamate come digitali, indipendentemente dall'origine.
- *Disattivato*: il canale è disattivato. Le chiamate in entrata su questo canale non vengono elaborate e il canale non viene utilizzato per le chiamate uscenti e per le richiamate.

Se è stata ordinata una linea T1 con un numero di canali inferiore a 24 o una linea PRI con un numero di canali portatori inferiore a 23, disattivare i canali non utilizzati.

Gruppo

È un campo di sola visualizzazione. Questo campo viene selezionato se è stato definito un gruppo che include questo canale. Gli attributi chiamata entrante, chiamata uscente e richiamata di un canale assegnato a un gruppo sono definiti dal gruppo. Per ulteriori informazioni, vedere “Impostazioni di gruppo” a pagina 200.

Chiamata entrante

Quando questa opzione è selezionata, il canale accetta le chiamate entranti.

Chiamata uscente

Quando questa opzione è selezionata, il canale è disponibile per le chiamate uscenti.

Richiamata

Quando questa opzione è selezionata, il canale è disponibile per le richiamate.

Nome

Nome del canale. Il nome ha solo funzione di riferimento e viene visualizzato nelle seguenti posizioni:

- Statistiche di 833AS Manager
- 833AS Pannello anteriore

La lunghezza massima è di 16 caratteri. Viene automaticamente generato il nome predefinito SxCHy, dove x è il numero dello slot della scheda T1/PRI e y è il numero del canale.

Configurazione delle schede E1/PRI o E1/PRI doppie

Panoramica

Una linea telefonica E1 supporta fino a un massimo di 30 chiamate su una singola linea fisica. Mediante l'uso di Time Division Multiplexing, la linea viene suddivisa in 32 canali in modo che una chiamata occupi un canale. Dal punto di vista dell'utente, ogni canale portatore di una chiamata equivale a una singola linea telefonica con il proprio numero di telefono.

La scheda E1/PRI di 833AS supporta una linea E1 che funziona come connessione PRI ISDN. La linea ISDN utilizza un canale di segnalazione dedicato (di solito il canale 17) per controllare le chiamate telefoniche su tutti i canali portatori.

La scheda funzione E1/PRI doppia è effettivamente costituita da 2 schede funzione E1/PRI integrate in una.

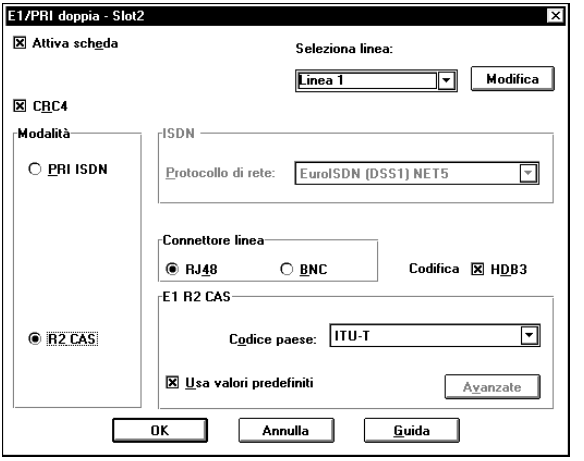
Le apparecchiature di rete si collegano a una linea E1 mediante una CSU. Questa unità fornisce funzioni di condizionamento e codifica della linea nonché di diagnostica della linea sotto il controllo della rete telefonica. In genere, l'unità CSU viene fornita dall'azienda telefonica.

Questa caratteristica consente all'833AS di funzionare in reti E1 a canali che utilizzano la segnalazione CAS R2. L'833AS supporta le raccomandazioni ITU/CCITT Q.4xx per E1 CAS R2. Questa è la modalità predefinita. Diversi paesi impiegano varianti del protocollo di segnalazione R2. Questo rilascio supporta anche la variante per la Cina.

La CAS R2 è composta da due componenti: Line Signalling (Segnalazione di linea) e la segnalazione in banda MFC (Multi Frequency Code, Codice multifrequenza). La segnalazione di linea viene inviata a un canale dedicato alla segnalazione (canale 16) che viene usato per segnalare le varie condizioni della linea come l'inizio e la fine della comunicazione con la rete, il riaggancio e così via. La segnalazione MFC, a frequenza di toni, viene inviata in banda a singoli canali per scambiare le cifre della chiamata, le informazioni sulla fatturazione e altre informazioni specifiche della chiamata.

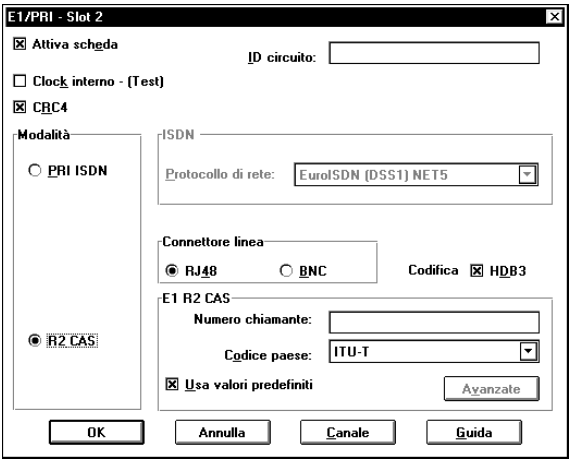
Configurazione di E1/PRI doppia

Prima di configurare i parametri E1/PRI su una scheda funzione E1/PRI doppia, è necessario selezionare la linea sulla scheda che si sta configurando.



Parametri E1

I seguenti parametri vengono impostati per tutte le modalità E1:



ID circuito

È un campo di testo opzionale a 16 caratteri che può essere utilizzato per descrivere o denominare la linea E1. Il nome viene visualizzato nelle seguenti posizioni:

- 833AS Pannello anteriore.
- SNMP DS1/T1 MIB, campo dsx1CircuitIdentifier.

Questo campo ha solo funzione di riferimento. Non è necessario che corrisponda all'ID circuito fornito dall'azienda telefonica.

Codifica

Specifica la tecnica utilizzata per codificare i bit di dati sulla linea E1. Questa informazione viene fornita dall'azienda telefonica. L'utente può abilitare o disabilitare la codifica HDB3 (High Density Bipolar 3, 3 bipolare ad alta densità).

Framing

I 32 canali della linea E1 sono raggruppati in un frame. Questo parametro imposta il formato da utilizzare per il frame. Questa informazione viene fornita dall'azienda telefonica.

La scheda E1/PRI supporta i seguenti tipi di framing:

- CRC4
- No-CRC4.

Clock interno

In genere il clock E1 deriva dalla linea di telecomunicazione. Tuttavia, in alcuni casi (ad esempio se si è connessi ad apparecchiature di proprietà) si potrebbe desiderare che il segnale di clock sia generato da 833AS. Ciò è possibile attivando questa opzione.

Se è abilitata per la scheda 1, sarà abilitata per tutte le schede di linea.

ISDN

È necessario impostare i seguenti parametri:

Canale di segnalazione

Specifica il canale utilizzato per la segnalazione ISDN. In genere, è il canale 17.

Sono disponibili due metodi per il conteggio dei canali. Nella maggior parte dei casi, il canale 1 (canale di framing) è incluso. A volte, tuttavia, il canale di framing non è incluso nel conteggio e il primo canale portatore viene denominato canale 1. Se l'azienda telefonica conteggia i canali in questo modo, aggiungere uno al numero fornito per il canale di framing.

Protocollo di rete

Specifica il protocollo di rete utilizzato dall'azienda telefonica.

Sono supportati i seguenti protocolli di rete:

- EuroISDN ETSI NET5
- ITR6.

Canale

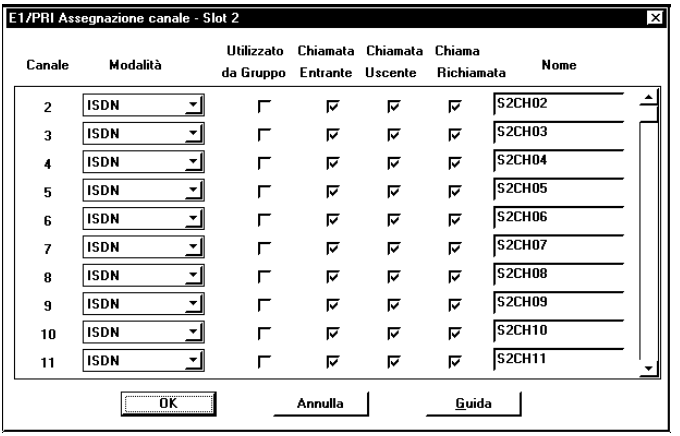
È possibile impostare le seguenti funzionalità di canali singoli della linea E1:

- Attiva/disattiva il canale
- Attiva/disattiva chiamata entrante, chiamata uscente o richiamata per questo canale
- Imposta il canale come ISDN o digitale ISDN
- Specifica un nome per questo canale.

Non è necessario modificare queste impostazioni. In base alle impostazioni predefinite, la chiamata entrante, la chiamata uscente e la richiamata sono attivate per tutti i canali e vengono creati dei nomi predefiniti per i canali.

Il canale di segnalazione ISDN viene visualizzato nell'elenco, ma le relative impostazioni sono disattivate.

È possibile impostare i seguenti parametri per i canali:



Modalità

- *ISDN*: il canale viene impostato come canale portatore ISDN. Le chiamate digitali ISDN in entrata vengono elaborate mediante la scheda PRI, mentre le chiamate vocali ISDN in entrata vengono elaborate mediante la scheda modem.
- *Digitale ISDN*: il canale viene impostato come canale portatore ISDN solo per le chiamate digitali. Sia le chiamate digitali che vocali ISDN vengono elaborate mediante la scheda PRI come chiamate digitali. Alcune aziende telefoniche offrono un servizio ISDN esclusivamente vocale ad un costo inferiore rispetto al servizio digitale ISDN. Tramite questo servizio, tutte le chiamate effettuate all'apparecchiatura terminale vengono rilevate come vocali, sebbene in origine fossero chiamate digitali. Questa impostazione considera tutte le chiamate come digitali, indipendentemente dall'origine.
- *Segnale*: il canale è stato impostato come canale di segnalazione ISDN sulla schermata E1/PRI principale. Le impostazioni dei canali portatori (modalità, chiamata entrante, chiamata uscente e richiamata) non si applicano a questo canale e sono disattivate.
- *Disattivato*: il canale è disattivato. Le chiamate in entrata su questo canale non vengono elaborate e il canale non viene utilizzato per le chiamate uscenti e per le richiamate.

Se è stata ordinata una linea PRI con un numero di canali inferiore a 30, disattivare i canali non utilizzati.

Gruppo

È un campo di sola visualizzazione. Questo campo viene selezionato se è stato definito un gruppo che include questo canale. Gli attributi chiamata entrante, chiamata uscente e richiamata di un canale assegnato a un gruppo sono definiti dal gruppo. Per ulteriori informazioni, vedere “Impostazioni di gruppo” a pagina 200.

Chiamata entrante

Quando questa opzione è selezionata, il canale accetta le chiamate entranti.

Chiamata uscente

Quando questa opzione è selezionata, il canale è disponibile per le chiamate uscenti.

Richiamata

Quando questa opzione è selezionata, il canale è disponibile per le richiamate.

Nome

Nome del canale. Questo nome ha solo funzione di riferimento.

Il nome viene visualizzato nelle seguenti posizioni:

- Statistiche di 833AS Manager
- 833AS Pannello anteriore

La lunghezza massima è di 16 caratteri. Viene automaticamente generato il nome predefinito SxCHy, dove x è il numero dello slot della scheda E1/PRI e y è il numero del canale.

R2 CAS

Spe Numero chiamante

Questo è il numero telefonico del chiamante.

Codice paese

Sono disponibili due varianti del protocollo di segnalazione R2 CAS - ITU o China.

Usa valori predefiniti

R2 CAS utilizza alcuni parametri avanzati specifici del paese. I valori predefiniti di tali parametri sono impostati per funzionare nel paese specificato. Nella maggior parte dei casi l'utente non ha necessità di modificare tali valori di parametro. L'utente deve essere a conoscenza delle indicazione ITU/CCITT Q.4xx e delle specifiche nazionali per la segnalazione R2 CAS prima di modificare tali valori. Se è necessario modificare tali parametri, disattivare l'opzione "Usa valori predefiniti" e andare al menu Avanzate.

Clock interno

Nella maggior parte dei casi, la compagnia telefonica fornisce l'origine clock per la ricezione e la trasmissione dei dati. In alcuni casi, potrebbe essere necessario che questa origine clock venga fornita dall'833AS. Questa caratteristica può anche essere utilizzata con un cavo loopback per verificare la funzionalità dell'interfaccia E1.

Connessione linea

Per collegare l'833AS alla rete telefonica, è possibile utilizzare due tipi di connettori fisici, il connettore RJ-48 a 120 ohm o il connettore BNC non bilanciato a 75 ohm. Per il collegamento ad una rete BNC è richiesto un cavo speciale.

Avanzate - E1 R2

Il Codice segnale risposta (da 1 a 15) e il Gruppo segnali risposta (Gruppo A o Gruppo B)

- Il segnale di risposta da utilizzare. L'impostazione predefinita è Gruppo B, segnale 1.

Cifre massime (5-64) e cifre minime (0-64) DNIS

- Il numero richiesto di cifre DNIS per ciascuna chiamata. Tutte le chiamate che non corrispondono alle impostazioni minima e massima verranno rifiutate. I valori predefiniti sono 7 e 4.

Segnale Ka (1-15)

- Specifica il codice del segnale Ka. L'impostazione predefinita è 1.

Segnale KD (1-15)

- Specifica il codice del segnale KD. L'impostazione predefinita è 1.

Codice segnale di congestione NC (da 1 a 15) e il Gruppo segnali di congestione NC (Gruppo A o Gruppo B)

- Specifica il gruppo e il segnale di congestione non forzati. Questo segnale viene inviato alla centrale quando l'833AS è congestionato e non è in grado di accettare chiamate. L'impostazione predefinita è Gruppo B, segnale 4.

Canale:

In R2 CAS i singoli canali devono essere configurati in base al tipo di abbonamento:

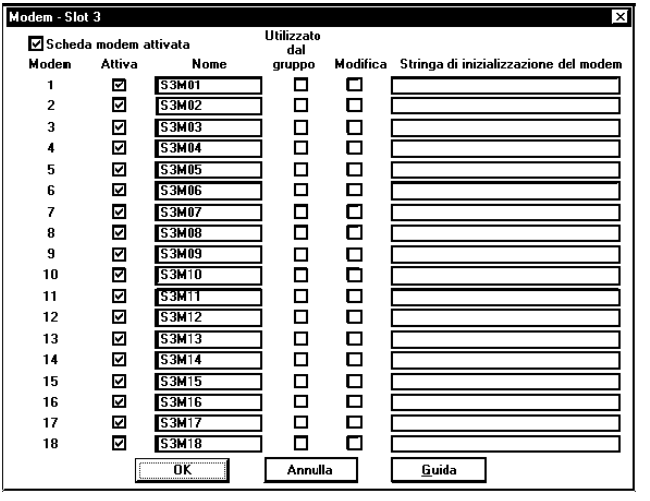
Solo entranti	Vengono accettate solo chiamate entranti provenienti dalla compagnia telefonica
Solo uscenti	Sono consentite solo chiamate uscenti indirizzate alla compagnia telefonica
Entrambe	Questo canale può accettare chiamate e consentire chiamate uscenti
Disattivato	Non utilizzare questo canale.

Configurazione delle schede PerleDSP Modem

A seconda della versione, sono disponibili 12 o 18 modem su una sola scheda funzione. Non è necessaria alcuna configurazione per rendere operativa la scheda modem in 833AS. La schermata di configurazione del modem consente di eseguire le seguenti operazioni:

- Disattivare un modem sulla scheda.
- Modificare il nome predefinito del modem.
- Personalizzare la stringa di inizializzazione del modem.

Le schermate della scheda modem PerleDSP hanno campi identici. È possibile impostare i parametri seguenti:.



Scheda modem PerleDSP18

Attiva

Selezionare questa opzione per attivare il modem. Se si pensa che un modem specifico crei dei problemi, è possibile disattivarlo deselezionando la casella di controllo. Il modem viene rimosso dal pool di modem.

Gruppo

È un campo di sola visualizzazione. Questo campo viene selezionato se è stato definito un gruppo che include questo modem. Gli attributi chiamata entrante, chiamata uscente e richiamata di un modem assegnato a un gruppo sono definiti dal gruppo. Per ulteriori informazioni, vedere “Impostazioni di gruppo” a pagina 200.

Nome

Nome del modem. Il nome ha solo funzione di riferimento e viene visualizzato nelle seguenti posizioni:

- Statistiche di 833AS Manager
- 833AS Pannello anteriore.
- SNMP Modem MIB, campo mdmIDProductDetails.

La lunghezza massima è di 16 caratteri. Viene automaticamente generato il nome predefinito SxMy, dove S è il numero dello slot della scheda modem e y è il numero del modem.

Modifica

Selezionare questa casella se si desidera revocare l'inizializzazione predefinita del modem. Questa operazione potrebbe essere utile se alcuni utenti effettuano chiamate entranti con modem vecchi che non sono in grado di negoziare correttamente con i modem più recenti.

Stringa di inizializzazione del modem

Immettere qui la stringa di inizializzazione del modem. Questa stringa viene inserita alla fine dell'inizializzazione predefinita del modem. Tenere presente che l'inizializzazione di base del modem reimposta il modem. Non è consigliabile reimpostare di nuovo il modem (non eseguire un'operazione AT&F), poiché altri parametri sono necessari per il corretto funzionamento di 833AS. È opportuno ridurre le modifiche agli elementi richiesti dal proprio ambiente. Tutti i comandi devono essere comandi AT validi, come definito nell'Appendice 2.

Prestare attenzione nel revocare l'inizializzazione predefinita del modem. Un'impostazione errata potrebbe impedire al modem la ricezione completa delle chiamate entranti. È consigliabile collocare ogni modem di cui è stata modificata l'inizializzazione in un gruppo separato di modem. Vedere la sezione vedere “Impostazioni di gruppo” a pagina 200.

Questo modem non ha lo stesso comportamento di un modem autonomo, poiché non interagisce direttamente con la linea telefonica. La gestione delle chiamate telefoniche avviene mediante la scheda di linea (T1/PRI o E1/PRI). La chiamata

viene trasferita al modem dopo che il collegamento è stato stabilito. Pertanto, i comandi del modem relativi al controllo della linea, come ATA o ATH, non sono gestiti unicamente dal modem. Il comportamento di tali comandi dipende dalle impostazioni della scheda di linea.

Capitolo 7: Configurazione dei protocolli

Informazioni sulla configurazione dei protocolli

Nel presente capitolo verranno affrontati i seguenti argomenti:

- Panoramica della configurazione dei protocolli
- Configurazione del protocollo IP
- Configurazione del protocollo IPX
- Configurazione della funzione Bridge (BCP)
- Configurazione del protocollo PPP
- Uso di ARA (Apple Remote Access)
- Uso del protocollo NetBEUI

Panoramica

Perle833AS supporta una serie di diversi protocolli di comunicazione. I protocolli vengono utilizzati sulla linea di comunicazione per trasferire i dati tra diversi dispositivi. In 833AS, i protocolli vengono utilizzati per le funzioni riportate di seguito.

Connessione di rete

I protocolli consentono di mettere in comunicazione il client che effettua la chiamata e il servizio a cui lo stesso client desidera accedere. Di seguito sono riportati alcuni esempi di protocolli di rete.

- IP
- IPX
- NetBEUI
- AppleTalk
- Lantastic

833AS supporta IP, IPX, NetBEUI e AppleTalk come protocolli instradati. Altri protocolli vengono invece gestiti tramite bridge. Per informazioni dettagliate, vedere “Gestione dei client” a pagina 76.

Trasporto WAN

I protocolli vengono utilizzati per trasferire i dati attraverso la connessione di chiamata in entrata tra il PC client e l'833AS o tra l'833AS e un router su un'altra rete LAN. Questi protocolli sono progettati per rendere ottimale la trasmissione attraverso una connessione asincrona. Il protocollo di rete è incapsulato all'interno del protocollo di trasporto WAN. I protocolli supportati da 833AS per il trasporto WAN sono:

- PPP
- ARA

833AS Gestione

I protocolli vengono utilizzati tra 833AS Manager e 833AS. I protocolli supportati per la gestione di 833AS sono:

- IP
- IPX

I protocolli vengono configurati l'uno indipendentemente dall'altro. Ad esempio, tutti i parametri relativi al protocollo IP sono raggruppati nella schermata IP, tutti i parametri relativi al protocollo IPX sono raggruppati nella schermata IPX e così via. È necessario configurare tutti i protocolli che si intende utilizzare. Per semplificare questa operazione, vengono forniti dei valori predefiniti (quando è possibile). È tuttavia possibile ridurre il traffico di rete elaborato da un server disabilitando i protocolli non in uso.

Poiché i protocolli IP e IPX vengono utilizzati per la gestione di 833AS, è necessario definire 833AS come nodo sulla rete IPX o IP. Per questo motivo, è necessario impostare i parametri relativi all'indirizzo IP o IPX per 833AS.

I client che effettuano la chiamata a 833AS devono conoscere gli indirizzi dei protocolli. Essi vengono in genere forniti dal client. Con IP, 833AS può fornire un indirizzo IP, altrimenti, l'indirizzo IP può essere assegnato da un server degli indirizzi.

833AS può fungere da bridge. Il bridging viene utilizzato per trasportare protocolli diversi da IP, IPX, NetBEUI e ARA. Più comunemente, viene utilizzato per connettere un PC ad un mainframe IBM o a un computer Midrange per ottenere una sessione di visualizzazione 3270 o 5250. Viene utilizzato il protocollo LLC2 (Logical Link Control 2, controllo collegamento logico 2). Affinché questa funzione possa essere utilizzata correttamente, il software del client deve supportare la funzione BCP (Bridge Control Protocol, protocollo di controllo bridge). Il software Perle Remote Client incluso con 833AS supporta la funzione BCP.

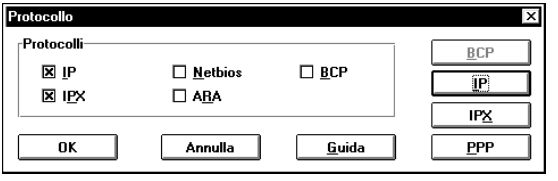
I protocolli NetBEUI e ARA non richiedono alcuna configurazione.

Configurazione dei protocolli

Per configurare i protocolli:

Dalla schermata principale Configurazione, fare clic su **Protocollo.**

Viene visualizzata la schermata principale Protocollo. Questa schermata presenta i campi riportati di seguito.



Disattivare tutti Protocolli che non devono essere elaborati dal server. È possibile disattivare un protocollo semplicemente rimuovendo il segno di spunta nella relativa casella di controllo. Come valori di default tutti i protocolli sono attivati.

Si prega di notare che:

- Se è disattivato il protocollo **IP** o **IPX** allora qualsiasi altro elemento della configurazione che impiega tale protocollo non sarà valutabile.
- Se è già stata configurata una funzione di sicurezza utilizzante il protocollo **IP** o **IPX** non sarà possibile disabilitarlo.

PCP

Per configurare la funzione **Bridge Control Protocol**, fare clic sul pulsante **BCP**.

IP

Per configurare il protocollo **IP**, fare clic sul pulsante **IP**.

IPX

Per configurare il protocollo **IPX**, fare clic sul pulsante **IPX**.

PPP

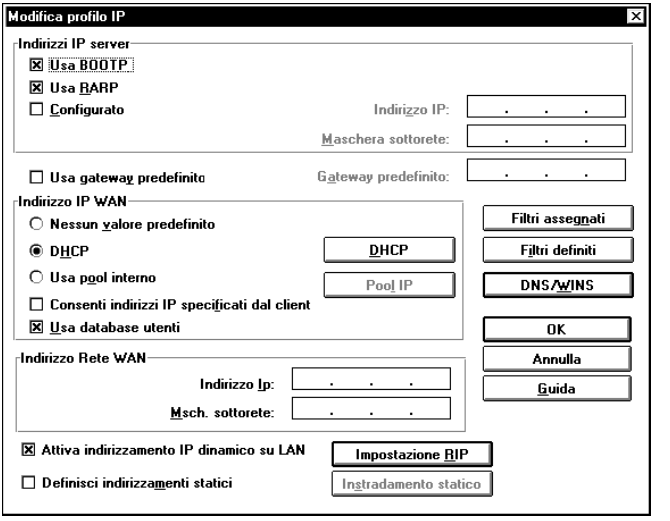
Per configurare il protocollo **PPP**, fare clic sul pulsante **PPP**.

Configurazione del protocollo IP

Su una rete IP è necessario che ogni dispositivo sia configurato con un indirizzo IP diverso. In base alla topologia della rete, è possibile che sia necessario impostare altri parametri. È necessario impostare i parametri IP per 833AS e definire i parametri IP per la chiamata del client WAN effettuata a 833AS.

La maggior parte delle organizzazioni assegnano ad un reparto o a una singola persona la responsabilità della gestione degli indirizzi IP. Contattare il responsabile o i responsabili per ottenere i valori corretti.

La schermata **Modifica profilo IP** presenta le impostazioni riportate di seguito.



Indirizzo IP server

È necessario specificare un indirizzo unico per il server in grado di identificare l'unità sulla rete IP. Con Perle 833AS, è possibile acquisire questo indirizzo IP in diversi modi.

- È possibile configurare un indirizzo IP.
- Se gli indirizzi IP di rete vengono gestiti su un server BOOTP o RARP, è possibile impostare l'indirizzo IP su questi server. Perle833AS può acquisire l'indirizzo IP da un server BOOTP o RARP se è stato configurato su questi

server. A questo scopo, è necessario conoscere l'indirizzo MAC di Perle 833AS. Questo indirizzo è reperibile nel Pannello anteriore.

Usa BOOTP

Se questa opzione è selezionata, 833AS tenterà di acquisire l'indirizzo IP del server da un server BOOTP.

È anche possibile utilizzare un server DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol, protocollo di configurazione host dinamico) in grado di supportare BOOTP. Molti server DHCP supportano BOOTP per l'assegnazione permanente degli indirizzi per i server sulla rete.

Usa RARP

Se questa opzione è selezionata, 833AS tenterà di acquisire l'indirizzo **IP del server** da un server RARP.

Configurato

Se questa opzione è selezionata, 833AS utilizzerà l'indirizzo IP definito nei campi dell'**indirizzo IP** e della **maschera di sottorete**.

Indirizzo IP

Immettere un **indirizzo IP** valido in questo campo. Per ottenere queste informazioni, contattare l'amministratore della rete IP.

Maschera sottorete IP

Una rete IP può essere suddivisa in sottoreti. È improbabile che le reti IP che si trovano su un unico segmento LAN siano suddivise in sottoreti. È invece probabile che le reti IP con router IP siano suddivise in sottoreti.

Se la rete IP non è stata suddivisa, la maschera di sottorete IP è impostata sul valore predefinito corretto. Se si sono impostate delle sottoreti nella rete IP, impostare la maschera in base a quanto definito dall'amministratore della rete IP.

Usa gateway predefinito

Se questa opzione è selezionata, 833AS accede alle reti IP esterne tramite un router IP predefinito. È possibile utilizzare i router per separare la propria rete IP dalle reti IP esterne. Un router può fornire un collegamento controllato alle reti esterne, ad esempio a Internet. Questo router è conosciuto come router IP predefinito. È anche possibile riferirsi ad esso come router predefinito o gateway predefinito.

Se l'opzione Usa router IP predefinito è selezionata, immettere l'indirizzo IP del router in questo campo. Per ottenere queste informazioni, contattare l'amministratore della rete IP.

Indirizzo broadcast di rete

I messaggi broadcast di rete vengono utilizzati per tenere informati i sistemi connessi in rete sulla struttura della stessa. L'**indirizzo broadcast di rete** è l'indirizzo utilizzato per inviare e ricevere questi messaggi. Per la maggior parte delle reti, il valore predefinito fornito è corretto. È probabile che le reti di vecchia concezione utilizzino un indirizzo diverso. Per ottenere queste informazioni, contattare l'amministratore della rete IP.

Indirizzo IP WAN

I client che effettuano la chiamata a 833AS utilizzando il protocollo IP devono conoscere il proprio indirizzo IP. A tutti i clienti è assegnato un indirizzo IP su una rete WAN interna che ha un indirizzo di sottorete distinto da quello del segmento della porta LAN di 833AS. L'833AS instraderà i pacchetti tra il segmento della porta LAN e la rete WAN interna. Perle 833AS può gestire gli indirizzi IP dei client utilizzando un certo numero di schemi diversi:

- In 833AS, è possibile definire un pool interno di indirizzi IP. All'utente che effettua la chiamata verrà assegnato un indirizzo di questo pool non ancora utilizzato.
- Se la rete utilizza un server DHCP per gestire gli indirizzi IP, 833AS è in grado di ottenere da questo server un indirizzo per il client che effettua la chiamata.
- Il client che effettua la chiamata può fornire l'indirizzo IP.
- È possibile configurare un indirizzo IP per ogni utente del database utenti. Se si utilizza un database utenti esterno in grado di supportare la configurazione dell'indirizzo IP, ad esempio RADIUS, 833AS può utilizzare quell'indirizzo.
- È possibile utilizzare un pool o un server per ottenere l'indirizzo IP, ma consentire all'utente di sovrascriverlo se il database utenti o il client fornisce un indirizzo.

In tutti i suddetti casi, l'indirizzo IP assegnato al client di chiamata entrante deve essere compreso nell'intervallo definito per la rete interna nella sezione dell'indirizzo di rete WAN a pagina 118.

I parametri riportati di seguito controllano l'assegnazione dell'indirizzo IP WAN.

Nessun valore predefinito

Selezionare **Nessun valore predefinito** se non si desidera assegnare un indirizzo IP WAN dal pool interno o da un server DHCP.

DHCP

Selezionare **DHCP** per utilizzare un server DHCP presente sulla rete per assegnare gli indirizzi IP WAN.

Usa pool interno

Selezionare **Usa pool interno** se si desidera definire un pool di indirizzi IP interno. L'indirizzo IP verrà assegnato da questo pool.

Consenti indirizzi IP specificati dal client

Se questa opzione è selezionata, verrà utilizzato l'indirizzo IP fornito dal client (se disponibile). Questo indirizzo sostituirà tutti gli altri indirizzi IP WAN, ossia quelli derivanti dal database utenti, dal pool interno o dal server DHCP.

Usa database utenti

Se questa opzione è selezionata, l'indirizzo IP verrà fornito dal database utenti (interno o RADIUS), se è configurato per quell'utente. Questo indirizzo sostituirà gli indirizzi IP WAN forniti dal pool interno o dal server DHCP.

Prestare attenzione in quanto è possibile impostare questi parametri in modo che ad alcuni utenti che effettuano la chiamata non venga assegnato un indirizzo IP. Ad esempio, se:

- non è disponibile alcuna sorgente di indirizzi IP (pool interno o DHCP)
- non è disponibile alcun indirizzo IP nel record dell'utente
- il client non fornisce un indirizzo IP

...non verrà assegnato alcun indirizzo IP e la connessione non verrà stabilita.

DHCP

Secondo l'impostazione predefinita, 833AS cerca tutti i server DHCP sulla rete. Se si desidera configurare gli indirizzi dei server DHCP oppure modificare i parametri relativi alla concessione in uso, fare clic sul pulsante **DHCP**. Per informazioni dettagliate sulla configurazione DHCP, vedere la sezione successiva.

Pool IP

Se l'opzione **Usa pool interno** è selezionata, è necessario configurare il pool IP. Per accedere alla configurazione del pool IP, fare clic su questo pulsante. Per informazioni dettagliate sulla configurazione del pool IP, vedere “Pool IP” a pagina 124.

DNS/WINS

833AS può inviare l'indirizzo DNS (Domain Name Server, server nome dominio) o WINS (Windows Internet Name Server, server nome Internet Windows) ad un client che effettua una chiamata entrante. Se l'opzione DHCP è selezionata, il server DHCP è in grado di fornire questi indirizzi. È anche possibile configurare gli indirizzi DNS e WINS. Se l'opzione DHCP non è selezionata, 833AS invierà i valori configurati. Per configurare gli indirizzi DNS/WINS, fare clic su **DNS/WINS**. Per informazioni dettagliate sulla configurazione degli indirizzi DNS/WINS, vedere “DNS/WINS” a pagina 125.

DHCP

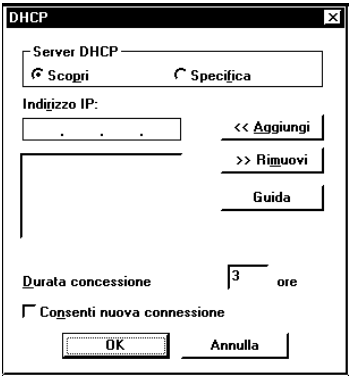
DHCP (Dynamic Host Control Protocol) consente la gestione degli indirizzi IP e delle opzioni IP da una postazione centralizzata. I server DHCP vengono utilizzati per assegnare indirizzi ai dispositivi che non richiedono un indirizzo IP fisso. Quando è richiesto un indirizzo IP, 833AS richiederà un indirizzo al server DHCP. Questo indirizzo verrà utilizzato per tutta la durata della connessione. Questo indirizzo viene definito come indirizzo *concesso in uso*.

Se l'opzione DHCP è selezionata, 833AS assegnerà al client che effettua la chiamata un indirizzo IP concesso in uso dal server DHCP. Quando 833AS utilizza un indirizzo concesso in uso dal server DHCP, specifica la durata di questa concessione. Tuttavia, 833AS rinnoverà automaticamente la concessione per assicurarsi che il client non perda l'uso dell'indirizzo.

833AS non può ottenere il proprio indirizzo IP dal server DHCP utilizzando DHCP. Tuttavia, la maggior parte dei server DHCP può fungere da server BOOTP.

Il pool degli indirizzi del server DHCP deve essere formato da indirizzi appartenenti alla rete WAN interna.

La schermata di configurazione DHCP consente di impostare le caratteristiche del supporto DHCP. La schermata di configurazione presenta gli elementi riportati di seguito.



Server DHCP

Scopri

Selezionare **Scopri** per consentire a 833AS di trovare i server DHCP sulla rete locale.

Specifica

Selezionare **Specifica** per configurare gli indirizzi IP dei server DHCP. È possibile configurare fino ad un massimo di 4 indirizzi server DHCP.

Indirizzo IP

Per aggiungere un server DHCP, immettere l'indirizzo nel campo **Indirizzo IP**, quindi fare clic su **Aggiungi**.

Per rimuovere un server DHCP, evidenziare l'indirizzo nell'elenco degli indirizzi IP, quindi fare clic su **Rimuovi**.

Durata concessione

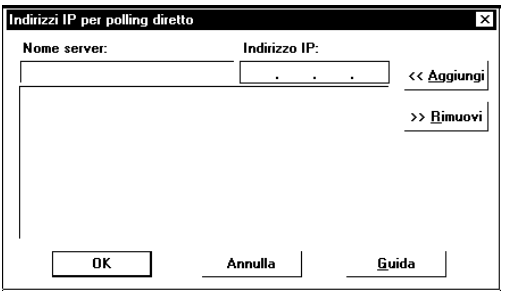
Questo campo specifica il periodo di tempo durante il quale il server DHCP consente a 833AS di utilizzare l'indirizzo IP concesso in uso al client. L'intervallo è compreso tra 1 e 99 ore. Periodi di tempo più lunghi aumentano le possibilità per il client di ristabilire la connessione a 833AS e di ottenere lo stesso indirizzo IP.

Consenti nuova connessione

Fare clic su questa casella di controllo per consentire ad un utente che effettua la chiamata di interrompere la connessione e di ristabilirla successivamente mantenendo lo stesso indirizzo IP concesso in uso. Questa funzione richiede che tutti gli utenti che effettuano la chiamata abbiano un ID utente diverso. Se la connessione del client viene interrotta quando il tempo per ristabilire la connessione scade, la concessione in uso termina. Inoltre, se la concessione scade, è possibile che quell'indirizzo venga assegnato ad un altro utente.

Pool IP

È possibile impostare un pool di indirizzi IP per i client che effettuano la chiamata. Il primo indirizzo disponibile verrà assegnato al client quando stabilisce una connessione. In genere, si desidera disporre di un indirizzo IP disponibile per ogni utente che effettua una chiamata simultaneamente. La schermata **Pool IP** presenta gli elementi riportati di seguito.



Indirizzo IP

Il campo dell'indirizzo IP specifica l'indirizzo di base di un intervallo di indirizzi IP. Il campo del conteggio specifica il numero di indirizzi da aggiungere, partendo dalla base.

Per aggiungere gli indirizzi IP al pool IP, immettere l'indirizzo nel campo **Indirizzo IP** e contare, quindi fare clic su **Aggiungi**.

L'indirizzo deve trovarsi nell'intervallo compreso tra xxx.xxx.xxx.001 e xxx.xxx.xxx.254. È necessario assicurare che gli indirizzi IP siano conformi alla maschera di sottorete impostata per la rete WAN interna.

È possibile aggiungere fino a un massimo di 120 indirizzi IP.

Conteggio

Specifica il numero di indirizzi da aggiungere, partendo dall'indirizzo di base. Se non viene specificato alcun conteggio, si utilizzerà un conteggio di uno. Se il conteggio causa la generazione di un indirizzo IP non valido (superiore a xxx.xxx.xxx.254), il conteggio verrà ridotto in modo da generare un indirizzo valido.

Visualizza pool IP

Visualizza l'indirizzo di base e il conteggio per le voci del pool IP.

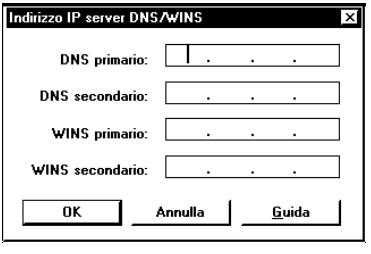
Per rimuovere gli indirizzi IP dal pool, evidenziare la voce nel display **Pool IP**, quindi fare clic su **Rimuovi**.

Dimensioni pool

Visualizza il numero effettivo di indirizzi IP che sono stati definiti per il pool IP. Se questo conteggio è inferiore rispetto al numero immesso, gli intervalli degli indirizzi si sovrapporranno.

DNS/WINS

833AS può inviare l'indirizzo DNS (Domain Name Server) o WINS (Windows Internet Name Server) ad un client che effettua una chiamata. Se l'opzione DHCP è selezionata, il server DHCP è in grado di fornire questi indirizzi. È anche possibile configurare gli indirizzi DNS e WINS. Se l'opzione DHCP non è selezionata, 833AS invierà i valori configurati. La schermata di configurazione DNS/WINS presenta gli elementi riportati di seguito.



DNS primario

Immettere l'**indirizzo IP** del server **DNS primario**. La mancanza di dati indica l'assenza di un server DNS primario.

DNS secondario

Immettere l'**indirizzo IP** del server **DNS secondario**. La mancanza di dati indica l'assenza di un server DNS secondario.

WINS primario

Immettere l'indirizzo IP del server WINS primario. La mancanza di dati indica l'assenza di un server WINS primario.

WINS secondario

Immettere l'**indirizzo IP** del server **WINS secondario**. La mancanza di dati indica l'assenza di un server WINS secondario.

Indirizzo di rete WAN

Ai client che effettuano la chiamata a 833AS deve essere assegnato un indirizzo IP su una rete WAN interna. Questa sezione definisce la rete WAN interna utilizzata dall'833AS e deve essere completata con l'aiuto dell'amministratore di rete IP. L'indirizzo della rete WAN interna deve essere diverso dall'indirizzo della rete dei segmenti LAN, anche la rete WAN interna può essere una sottorete della rete dei segmenti LAN.

Indirizzo IP

Immettere l'indirizzo IP che verrà utilizzato dall'833AS sulla rete WAN interna.

Maschera di sottorete:

Immettere la maschera di sottorete della rete WAN interna.

Tutti gli indirizzi IP dei client di chiamata entrante, indipendentemente da come vengono acquisiti, devono appartenere alla rete definita da questo indirizzo IP e maschera di sottorete.

Filtraggio pacchetto dati

La funzione di filtraggio pacchetti dati permette al server Perle 833AS di accettare o di rigettare pacchetti di dati in entrata corrispondenti ad una voce su un elenco di filtri ben definiti. Tali filtri sono basati sul protocollo e sugli indirizzi del pacchetto.

È possibile definire fino a 50 filtri di tipo IP ed altrettanti di tipo IPX con i seguenti parametri:

- I filtri IP possono specificare Indirizzo, Mask, Sotto-protocollo e Porta.
- I filtri IPX possono specificare Rete, Nodo, Socket e Sotto-protocollo

Una volta definiti tali filtri, sarà possibile assegnarne fino a un massimo di 10 per ciascuno di essi al Perle 833AS o a ciascun utente o persino ad entrambi.

I filtri verranno utilizzati dal server Perle 833AS nel seguente modo:

1. Controllo del record utente per ciascun utente in chiamata entrante. Se tale record è stato configurato in modo da disabilitare i filtri del server allora verranno controllati i filtri assegnati all'utente. Passare al punto 4.
2. Il pacchetto di dati in entrata viene confrontato con i filtri assegnati al server ad iniziare dal primo indicato nellíelenco Assegnazione filtro server. Appena viene rilevato che il pacchetto dati corrisponde a uno dei filtri, questíultimo verrà accettato o rigettato senza ulteriori controlli.
3. Se invece il pacchetto non corrisponde a nessuno dei filtri assegnati al server, verrà controllato il record utente. Qualora non risultasse alcun filtro assegnato all'utente, verrà eseguita l'azione predefinita a livello server per l'accettazione o il rigetto del pacchetto dati senza ulteriori controlli.
4. Il pacchetto dati in entrata verrà confrontato con i filtri assegnati all'utente, ad iniziare dal primo indicato nell'elenco Assegnazione filtro utente. Appena viene rilevato che il pacchetto dati corrisponde a uno dei filtri, quest'ultimo verrà accettato o rigettato.
5. Qualora non risultasse alcun filtro assegnato all'utente, verrà eseguita l'azione predefinita a livello utente per l'accettazione o il rigetto del pacchetto dati.

Filtraggio pacchetto dati funziona in congiunzione ai sistemi di sicurezza RADIUS ed Database utenti condivisi.

Database utenti condivisi

I filtri possono venire configurati ed assegnati ad un record utente sul Perle 833AS remoto. I record così creati verranno inviati al Perle 833AS locale durante la connessione in chiamata entrante da parte dell'utente.

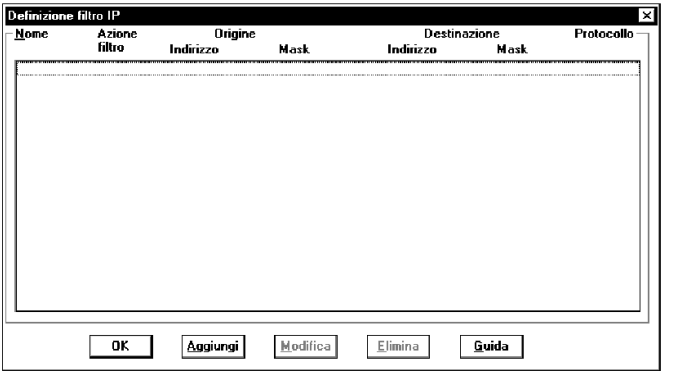
RADIUS

Per l'utilizzo della funzione di Filtraggio pacchetto dati con il server di sicurezza RADIUS:

1. Definire i filtri sul server Perle 833AS.
2. Configurare il record utente sul server RADIUS con i nomi dei filtri da assegnarsi a un determinato utente.
3. Il nome dei filtri verrà inviato dal server RADIUS al Perle 833AS alla connessione in chiamata entrante su quest'ultimo da parte dell'utente.

Definizione filtro

È possibile creare e gestire un elenco con massimo 50 filtri per il protocollo IP. Attraverso tali filtri è possibile specificare Indirizzo, Mask, Sotto-protocollo e porta del pacchetto IP. I filtri possono così accettare o rigettare pacchetti di dati in entrata secondo gli indirizzi di origine e di destinazione. Questi sono i campi:



Aggiungi

Per aggiungere una definizione filtro, fare clic sul pulsante **Aggiungi**. Apparirà così la finestra Aggiungi definizione filtro IP .

Modifica

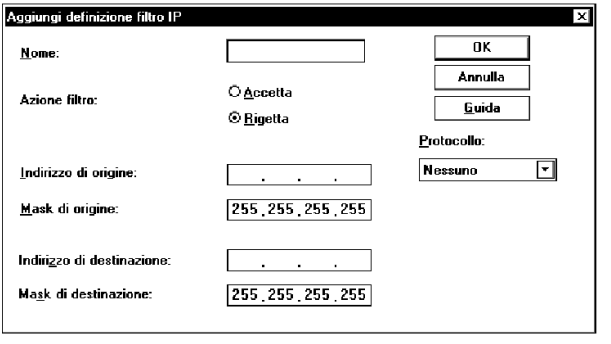
Per modificare la definizione di un filtro, selezionare un filtro dall'elenco e fare clic sul pulsante **Modifica**. Apparirà così la finestra Modifica definizione filtro IP .

Elimina

Per eliminare la definizione di un filtro, selezionare un filtro dall'elenco e fare clic sul pulsante **Elimina**. La definizione del filtro verrà così eliminata.

Aggiungi/Modifica definizione filtro IP

Per completare o modificare la definizione del filtro digitare le informazioni nei seguenti campi:



Nome

Il nome filtro può contenere fino a 8 caratteri. Il nome deve essere utilizzato per assegnare i filtri al server o all'utente. È possibile utilizzare il nome quando vengono aggiunti filtri ad un record utente su un server di sicurezza RADIUS.

Accetta o Rigetta

Accetta o rigetta il pacchetto di dati IP in entrata se quest'ultimo corrisponde a tutti i parametri definiti su questo filtro. L'impostazione predefinita è Rigetta.

Indirizzo di origine

Questo campo rappresenta l'indirizzo IP della stazione in fase di invio del pacchetto IP. Questo indirizzo deve essere digitato in forma decimale punteggiata.

Mask di origine

Questa funzione rimuove sia l'indirizzo del filtro di origine che l'indirizzo di origine del pacchetto dati utilizzando la funzione Boolean con operatore AND. Se i due risultati sono uguali allora l'indirizzo corrisponde.

Indirizzo di destinazione

Questo campo rappresenta l'indirizzo IP della stazione alla quale viene inviato il pacchetto IP. Questo indirizzo deve essere digitato in forma decimale punteggiata.

Mask di destinazione

Questa funzione rimuove sia l'indirizzo del filtro di destinazione che l'indirizzo di destinazione del pacchetto dati utilizzando la funzione Boolean con operatore AND. Se i due risultati sono uguali allora l'indirizzo corrisponde.

Protocollo

Le voci di protocollo sono TCP, UDP, ICMP ed Altro.

- Se viene selezionato TCP o UDP, apparirà la sezione Numero di porta. Digitare l'Origine e la Destinazione nei campi corrispondenti.
- Se viene selezionato Altro, digitare la relativa voce nel campo **Protocollo**.

Fare clic su **OK** per salvare le modifiche una volta inserite le corrette informazioni.

Assegnazione filtro

È possibile assegnare al server fino a 10 filtri IP. Il server elaborerà tali filtri dall'alto in basso per cui il relativo ordine potrebbe essere importante. Consultare la sezione Filtraggio pacchetto dati per ulteriori dettagli sul loro utilizzo.

Per assegnare i filtri IP al server, fare clic sul pulsante **Assegnazione filtro**. Questi sono i campi:

Filtri definiti

Un elenco a tendina contenente i filtri definiti in precedenza.

Filtri assegnati

Quest'area puo contenere un elenco con un masssimo di filtri IP da assegnarsi al sistema 833AS per l'elaborazione.

Aggiungi

Selezionare un nome filtro dall'elenco a discesa Filtri definiti e fare clic su **Aggiungi** per aggiungere il filtro a tale elenco.

Rimouvi

È possibile eliminare l'assegnazione di un filtro selezionandone il nome dallíelenco Filtri assegnati e facendo clic sul pulsante **Rimuovi**.

Definisci

Se si ha necessità di definire più di un filtro, fare clic sul pulsante **Definisci**. Apparirà a questo punto la finestra Definizione filtro IP.

Sposta su, Sposta giù

E possibile modificare l'ordine dei filtri assegnati selezionando un nome filtro dall'elenco Filtri assegnati efacendo clic sul pulsante **Sposta su** o **Sposta giù**.

L'azione predefinita

Selezionare l'azione predefinita da eseguire nel caso in cui il pacchetto dati non corrisponde con nessuno dei filtri assegnati. Se viene selezionata la casella di controllo Rigetta pacchetto, questíultimo verrà rigettato se non viene riscontrata alcuna corrispondenza. Se, invece, si deseleziona tale casella, il pacchetto verrà accettato in ogni caso.

Configurazione RIP server

L'833AS supporta il RIP versione 1 e 2. Per configurare le proprietà RIP, fare clic su **Impostazione RIP V2**.

La schermata Configurazione RIP server contiene le seguenti impostazioni:

Tipo invio RIP

Dall'elenco a discesa selezionare il tipo di RIP da inviare sulla connessione WAN LAN a LAN. Le opzioni possibili sono.

- **Nessun RIP** Non inviare RIP

- **RIPV1** Invia RIP versione 1
- **COMPATIBILE CON RIPV1** Invia RIP versione 2 RIP (non multicast) che siano compatibili con la versione 1
- **RIPV2** Invia RIP versione 2

Tipo ricezione RIP

Dall'elenco a discesa selezionare il tipo di RIP da ricevere e da elaborare dalla connessione WAN LAN a LAN. Le opzioni possibili sono.

- **Nessun RIP** Non elaborare RIP ricevuti
- **RIPV1** Elabora i RIP versione 1 ricevuti
- **RIPV1 o RIPV2** Elabora i RIP versione 1 o versione 2 ricevuti
- **RIPV2** Elabora i RIP versione 2 ricevuti

Protocollo di autenticazione

Se il protocollo del tipo di invio o di ricezione RIP scelto include RIPv2, l'utente può scegliere la forma di protocollo di autenticazione da utilizzare durante l'elaborazione di messaggi RIPv2. Se RIPv2 non viene utilizzato, il protocollo di autenticazione avrà come impostazione predefinita la sola opzione valida che è Nessuna autenticazione.

Se si utilizza RIPv2, l'utente può decidere se utilizzare l'autenticazione Password di solo testo o Messaggio a chiavi. Se è selezionata una di queste opzioni, verrà visualizzato solo il campo di immissione relativo all'opzione selezionata. Quando si utilizza RIPv2 l'utente può anche selezionare l'opzione Nessuna autenticazione.

Se viene selezionata l'autenticazione Password di solo testo, vengono visualizzati due ulteriori campi. È necessario immettere la password nel primo campo e confermare la password nel secondo. I valori immessi in questi campi non vengono visualizzati; man mano che avviene la digitazione vengono visualizzati degli asterischi. La password può avere una lunghezza massima di 16 caratteri.

Se viene selezionata l'autenticazione Messaggio a chiavi, l'utente dispone di un elenco di cinque chiavi che possono essere impostate. Per impostare una determinata chiave, evidenziarla e premere il pulsante Impostazione.

Operazioni RIP sulle porte WAN

Le operazioni RIP sulle porte WAN di 833AS non sono configurabili e sono impostate per l'invio di dati compatibili con RIPv1 senza autenticazione e per ricevere dati RIPv1o RIPv2 senza autenticazione. Se si ricevono pacchetti RIPv2 che contengono dati di autenticazione nella prima voce di instradamento, i pacchetti

vengono scartati. Per questa ragione non è necessario configurare parametri per le porte WAN. È pertanto consigliabile di configurare i router WAN collegati in modo che possano inviare pacchetti RIP di entrambe le versioni senza però includere informazioni di autenticazione nei pacchetti RIPv2. In questo modo è possibile stabilire instradamenti dinamici tra i router.

Attiva instradamento IP dinamico

Se è attivata questa opzione, l'833AS utilizzerà la tabella RIP IP formata dai messaggi RIP ricevuti dagli altri router per stabilire come instradare un messaggio.

Definisci Instradamento IP statico

Se è attivata questa opzione, l'833AS utilizzerà la tabella degli instradamenti IP statici per determinare come instradare un messaggio. Se sono attivati sia l'instradamento dinamico che quello statico, per instradare i messaggi verranno utilizzate sia la tabella RIP IP che la tabella di instradamento statico IP.

Per la maggior parte delle reti, non ci sono vantaggi nel disattivare l'instradamento dinamico IP. È possibile che si desideri attivare l'instradamento dinamico se:

- Si dispone di una rete IP locale di grandi dimensioni
- I messaggi RIP non vengono utilizzati per lo scambio di informazioni di rete. Un esempio può essere una rete IP che utilizza solo OSPF
- È stata definita una connessione LAN a LAN con chiamata su richiesta per un router su un'altra rete
- È stata definita una connessione LAN a LAN per un router su un'altra rete che non utilizza il protocollo RIP

Per i dettagli relativi alla configurazione dell'instradamento statico, vedere la sezione seguente.

Indirizzamento IP statico

Quando è attivato l'instradamento dinamico, Perle 833AS riconosce la struttura delle reti collegate (sia la rete locale che le reti a cui accede mediante le connessioni LAN a LAN) ricevendo i messaggi RIP da altri router e crea una tabella RIP IP per le reti che riconosce.

La tabella può contenere voci per un massimo di 500 router. Se nelle reti a cui è collegato 833AS (sia locale che LAN a LAN) ci sono più di 500 router, alcune voci della tabella RIP verranno sovrascritte e non saranno disponibili.

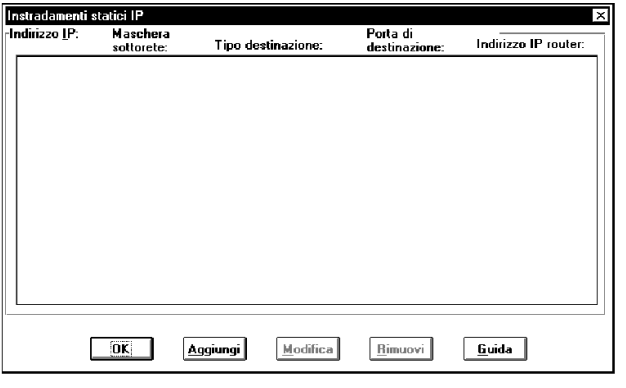
Mediante la definizione degli instradamenti statici IP e disattivando l'instradamento dinamico, l'amministratore di rete può configurare Perle 833AS solo con gli indirizzi dei router necessari per raggiungere gli instradamenti desiderati e la tabella di instradamento non verrà modificata.

La funzione di instradamento statico può essere utilizzata per limitare gli host (server) a cui è possibile accedere dall'833AS. Notare, tuttavia, che anche quando la funzione Instradamento dinamico IP è disattivata, se viene attivato un gateway predefinito, la funzione verrà utilizzata per tentare di instradare i messaggi che non è possibile instradare mediante i percorsi definiti nella tabella di instradamento IP statico..

Gli instradamenti IP statici sono utili anche quando si utilizzano le connessioni LAN a LAN. Se non si desidera mantenere una connessione permanente al router remoto e si desidera solo effettuare ad esso chiamate su richiesta, è possibile aggiungerlo alla tabella di instradamento come un instradamento statico anche se non viene utilizzato attivamente per un periodo dopo il quale la voce sarebbe obsoleta.

Inoltre, un instradamento statico per un router remoto che non supporta il protocollo RIP consente al router remoto di essere incluso nelle tabelle di instradamento dell'833AS e di tutti gli altri router nella rete che supporta il protocollo RIP.

Ogni voce della tabella di instradamento statico IP contiene le informazioni riportate di seguito.



Indirizzo IP

L'indirizzo IP di questa rete.

Maschera sottorete

La maschera di sottorete di questa rete.

Tipo destinazione

Specifica il tipo di destinazione, Rete o Host.

Porta di destinazione

Specifica se la destinazione deve essere raggiunta tramite la rete locale o tramite una connessione LAN a LAN.

Indirizzo IP router

L'indirizzo IP del router che verrà utilizzato per raggiungere la destinazione.

Aggiungi

Per configurare un nuovo instradamento statico, fare clic sul pulsante **Aggiungi**.

Modifica

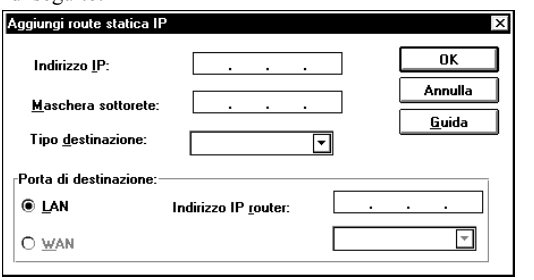
Per modificare una voce esistente, selezionare una voce dalla tabella, quindi fare clic sul pulsante **Modifica.**

Elimina

Per eliminare una voce esistente, selezionare una voce dalla tabella, quindi fare clic sul pulsante **Elimina.**

Aggiungi/Modifica instradamenti statici IP

La schermata **Aggiungi/Modifica instradamento statico IP** presenta gli elementi riportati di seguito.



Tipo destinazione

Specifica il tipo di destinazione, Rete o Host. Se il tipo di destinazione è Rete, la voce definirà un instradamento ad una sola rete.

Se il tipo di destinazione è Host, la voce definirà un instradamento ad un solo host.

Indirizzo IP

L'indirizzo IP della rete che si desidera raggiungere. Sebbene debba trattarsi di un indirizzo IP completo, i bit coperti dalla maschera di sottorete verranno considerati pari a 0.

Se il tipo di destinazione selezionato è Host, immettere l'**indirizzo IP** dell'host che si desidera raggiungere.

Maschera sottorete

La maschera di sottorete della rete che si desidera raggiungere. Se il tipo di destinazione selezionato è Host, la maschera di sottorete viene automaticamente impostata su 255.255.255.255 per garantire che l'indirizzo host sia definito in modo unico.

Porta di destinazione

Specifica se la destinazione deve essere raggiunta tramite la porta LAN dell'833AS's LAN o tramite una porta WAN mediante una connessione LAN a LAN. Per specificare una porta WAN, fare clic su WAN e quindi selezionare la connessione LAN a LAN desiderata dal menu a discesa.

Indirizzo IP router

L'indirizzo IP del router che verrà utilizzato per raggiungere la destinazione. Nel caso di una connessione LAN a LAN, sarà l'indirizzo IP della porta WAN del router remoto.

Perle833AS Manager trasmetterà un messaggio IP per trovare ogni altro Perle833AS sulla rete. Se l'instradamento statico è attivato, è possibile che sia necessario configurare un instradamento alla rete di Manager nella tabella di instradamento statico. Se Manager e 833AS si trovano sulla stessa rete o è disponibile un gateway predefinito e Manager può essere raggiunto tramite il gateway predefinito, non è necessario richiedere una voce nella tabella di instradamento statico per Manager.

Configurazione del protocollo IPX

833AS è stato progettato affinché possa stabilire una connessione ad una rete IPX senza dover eseguire una configurazione IPX. È consigliabile approfittarsi di questa situazione nel corso dell'installazione iniziale. Tuttavia, 833AS è in grado di impostare i parametri IPX per gestire condizioni speciali.

Le reti IPX consentono di aggiungere dispositivi senza la necessità di assegnare indirizzi IPX. Per identificare in modo univoco i dispositivi, le reti IPX utilizzano l'indirizzo MAC dell'interfaccia Ethernet o Token Ring.

Una rete IPX può essere costituita da una singola LAN oppure da una combinazione di due o più sottoreti LAN interconnesse. Ogni sottorete dispone di un proprio indirizzo di rete che viene assegnato dall'amministratore della rete IPX.

Il protocollo IPX può essere trasportato su diversi tipi di frame. Per Ethernet, IPX può essere trasportato sui tipi di frame riportati di seguito.

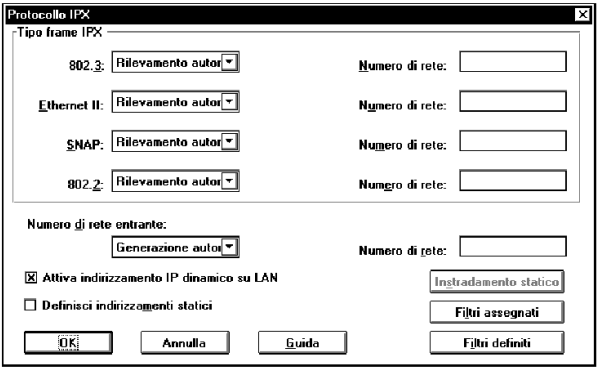
- 802.3
- Ethernet II
- SNAP (Subnetwork Access Protocol, protocollo di accesso sottorete)
- 802.2

Per Token Ring, IPX può essere trasportato sui tipi di frame riportati di seguito.

- SNAP
- 802.2

Non è necessario eseguire più di un tipo di frame. Tuttavia, potrebbe non essere possibile standardizzarsi su un tipo di frame su una sottorete LAN in quanto alcune interfacce LAN pongono dei limiti nella scelta del tipo di frame. Se su una sottorete sono presenti più tipi di frame, essi si comportano come se si trovassero su sottoreti separate, pertanto è necessario definire un indirizzo di rete diverso per ognuno.

La schermata **Protocollo IP** presenta gli elementi riportati di seguito.



Tipo frame IPX Per ogni tipo di frame disponibile, è possibile selezionare:

Rilevamento automatico

833AS controllerà la LAN per rilevare eventuali frame di quel tipo. In caso affermativo, esso determina il numero di rete dal numero del frame.

Se sulla sottorete non sono presenti server Novell oppure i server vengono regolarmente rimossi dal servizio, è necessario configurare il numero di rete.

Configurato

Il numero di rete per il tipo di frame è impostato in base alla configurazione e viene immesso nel campo **Numero di rete**. In questo modo, il **numero di rete** sarà sempre disponibile e consentirà a 833AS di stabilire più rapidamente una connessione eliminando ricerche ripetitive.

Se si attiva l'instradamento statico, è necessario configurare il numero di rete.

Disattivato

Tutti i frame di quel tipo verranno ignorati.

Numero di rete

Il **numero di rete** viene immesso se il tipo di frame è stato impostato come Configurato. Deve corrispondere al numero di rete utilizzato sulla sottorete. Per queste informazioni, contattare l'amministratore della rete IPX.

Il **numero di rete** può essere costituito da un minimo di 1 a un massimo di 8 cifre esadecimali. I numeri FFFFFFFF e 0 sono riservati.

Numero di rete entrante

Coloro che effettuano una chiamata a Perle 833AS sembrano connessi ad una sottorete separata dalla LAN. Questa sottorete richiede un numero di rete proprio. Le opzioni riportate di seguito sono disponibili dalla casella a discesa:

- *Auto generato*: 833AS sceglierà automaticamente un numero di rete al momento dell'avvio. Sebbene il numero di rete possa cambiare al successivo avvio, le connessioni entranti non subiranno alcuna variazione.
- *Configurato*: Il numero di rete entrante è impostato in base alla configurazione e viene immesso nel campo Numero di rete. Se si utilizzano particolari strumenti per controllare la rete, è preferibile disporre di un numero di rete costante.

Numero di rete

Il **numero di rete** può essere costituito da un minimo di 1 a un massimo di 8 cifre esadecimali. I numeri FFFFFFFF e 0 sono riservati.

Attiva instradamento dinamico IPX

Se è attivata questa opzione, l'833AS utilizzerà la tabella RIP IPX formata dai messaggi RIP ricevuti dagli altri router per stabilire come instradare un messaggio.

Definisci indirizzamenti statici IPX

Se è attivata questa opzione, l'833AS utilizzerà la tabella degli indirizzamenti statici IPX per stabilire come instradare un messaggio. Se è abilitato sia l'instradamento dinamico che quello statico, per instradare i messaggi verranno utilizzate sia la tabella RIP IPX che la tabella degli instradamenti statici IPX configurati. Potrebbe essere necessario attivare solo l'instradamento statico IPX se si dispone di una rete IPX di grandi dimensioni. È anche possibile limitare il numero di server a cui è possibile accedere dalla rete WAN.

Instradamento statico IPX

Perle833AS conosce la struttura della rete IPX ricevendo i messaggi RIP da altri router. Conosce inoltre quali servizi sono disponibili sulla rete IPX ricevendo i messaggi SAP da tutti i server (un server potrebbe supportare più servizi).

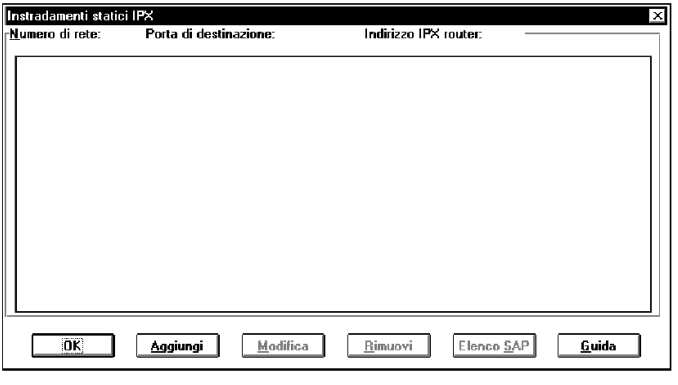
Un router presenta una voce per ognuno dei servizi raggiungibili attraverso di esso. Di conseguenza, le dimensioni delle tabelle RIP e SAP possono aumentare considerevolmente nel caso di reti di grandi dimensioni. Le tabelle di instradamento IPX di Perle 833AS possono memorizzare 500 voci RIP e 1000 voci SAP. Se la rete presenta un numero maggiore di router e servizi, alcune delle voci della tabella verranno sovrascritte e i relativi instradamenti e servizi non risulteranno disponibili.

L'instradamento statico consente all'amministratore di rete di configurare Perle833AS con gli indirizzi dei router e dei servizi necessari. L'instradamento dinamico è disattivato e le tabelle di instradamento non cambiano.

La funzione di instradamento statico può anche essere utilizzata per determinare quali servizi sono accessibili dalla WAN. Solo i servizi immessi nella tabella SAP saranno disponibili agli utenti che effettuano la chiamata.

La tabella di instradamento statico IPX contiene le voci di instradamento. È necessario disporre di una voce per ogni sottorete alla quale si desidera accedere. Una voce specifica il numero di una sottorete che si desidera raggiungere e l'indirizzo del router sulla rete locale che invierà i messaggi alla rete.

Ogni voce della tabella di instradamento statico IPX contiene le informazioni riportate di seguito.



Numero di rete di destinazione

Specifica la rete di destinazione che si desidera raggiungere. Il **numero di rete** può essere costituito da un minimo di 1 a un massimo di 8 cifre esadecimali.

Porta di destinazione

Specifica se la destinazione deve essere raggiunta tramite la rete locale o tramite una connessione LAN a LAN.

Indirizzo IPX router

È costituito da due componenti - il numero di rete del router locale e l'indirizzo del nodo MAC del router locale.

- *Numero di rete*: Specifica il numero di rete per il router locale. Deve trattarsi di uno dei numeri di rete configurati nella sezione Tipo di frame IPX nella schermata precedente.
- *Indirizzo nodo*: Specifica l'indirizzo MAC per il router locale. È costituito da 12 cifre esadecimali.

Aggiungi

Per configurare un nuovo instradamento statico, fare clic sul pulsante **Aggiungi**.

Modifica

Per modificare una voce esistente, selezionare una voce dalla tabella, quindi fare clic sul pulsante **Modifica.**

Elimina

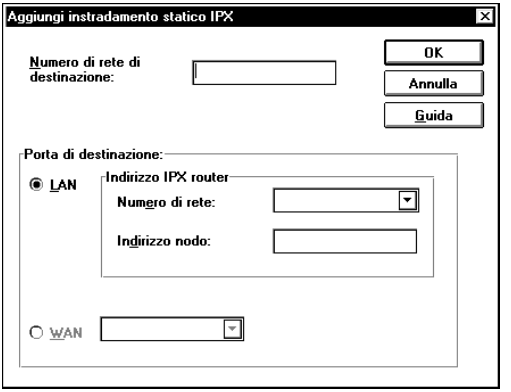
Per eliminare una voce esistente, selezionare una voce dalla tabella, quindi fare clic sul pulsante **Elimina.**

Elenco SAP

Visualizza l'elenco SAP per la voce selezionata. Per ogni voce della tabella di instradamento statico IPX, è necessario configurare i servizi che si desidera avere a disposizione. È possibile che un server contenga più servizi ed è necessario che ognuno abbia una voce SAP separata.

Aggiungi/Modifica instradamenti statici IPX

La seguente finestra di dialogo viene visualizzata se si aggiunge un nuovo instradamento statico IPX o se si modifica un instradamento statico IPX esistente.



Numero di rete di destinazione

Immettere il numero della rete di destinazione che si desidera raggiungere. Il **numero di rete** può essere costituito da un minimo di 1 a un massimo di 8 cifre esadecimali.

Porta di destinazione

Specifica se la destinazione deve essere raggiunta tramite la porta LAN dell'833AS's LAN o tramite una porta WAN mediante una connessione LAN a LAN. Per specificare una porta WAN, fare clic su WAN e quindi selezionare la connessione LAN a LAN desiderata dal menu a discesa.

Numero di rete

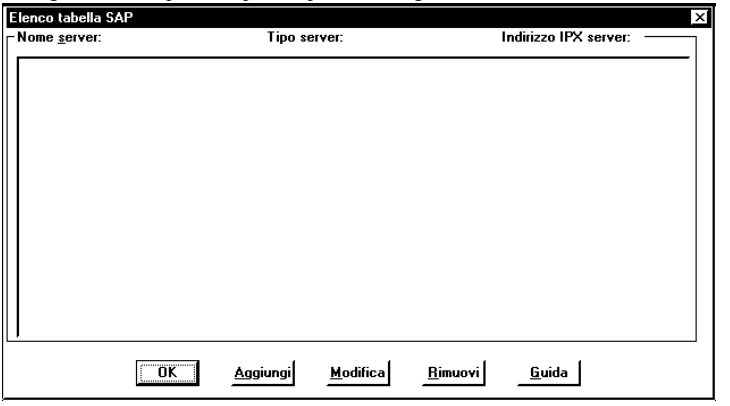
Specifica il **numero di rete** per il router locale. Deve trattarsi di uno dei numeri di rete configurati nella sezione Tipo di frame IPX nella schermata precedente.

Indirizzo nodo

Specifica l'**indirizzo MAC** per il router locale. È costituito da 12 cifre esadecimali.

Elenco tabella SAP IPX

L'elenco della Tabella SAP IPX visualizza le voci SAP statiche che sono state configurate. I campi sono quelli riportati di seguito:



Nome server

Il nome del server IPX.

Tipo server

Il tipo di server IPX. È costituito da 4 cifre esadecimali.

Indirizzo IPX server

L'indirizzo IPX del server. È costituito dal **numero di rete** e dall'**indirizzo del nodo** del server.

Aggiungi

Per configurare una nuova voce SAP, fare clic sul pulsante **Aggiungi**.

Modifica

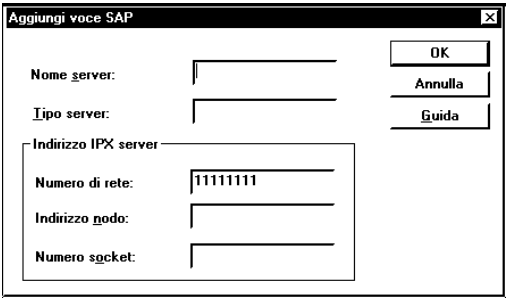
Per modificare una voce esistente, selezionare una voce dalla tabella, quindi fare clic sul pulsante **Modifica.**

Elimina

Per eliminare una voce esistente, selezionare una voce dalla tabella, quindi fare clic sul pulsante **Elimina.**

Aggiungi/Modifica voci SAP IPX

La schermata **Aggiungi/Modifica voce SAP IPX** presenta gli elementi riportati di seguito.



Nome server

Il nome del server IPX. Il nome può essere costituito da un massimo di 48 caratteri.

Tipo server

Il tipo di server IPX. È costituito da 4 cifre esadecimali.

Numero di rete

Il numero di rete per questo server definito nella voce della tabella di instradamento statico IPX. Questo numero non può essere modificato nelle schermate SAP.

Indirizzo nodo

Specifica l'indirizzo MAC per il server. È costituito da 12 cifre esadecimali.

Numero socket

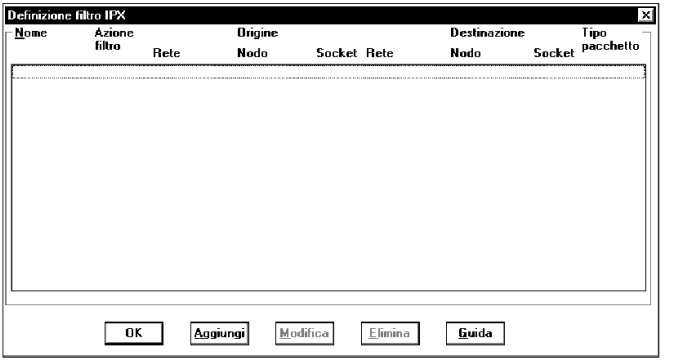
I servizi su una rete IPX comunicano con il requester tramite socket. Questo campo specifica il numero di socket del servizio desiderato. È costituito da 4 cifre esadecimali.

Se l'instradamento statico è attivato e Manager non si trova sulla sottorete locale, è necessario definire l'instradamento alla rete di Manager. Per Manager non viene creata alcuna voce SAP.

Se nella rete vengono adoperati dei server di sicurezza configurati per il protocollo IPX (come il Novell Bindery, quello Axent o quello Dominio NT) per proteggere il sistema 833AS, bisogna impostare il percorso di istradamento ed i valori SAP per tali server.

Definizione filtro

È possibile creare e gestire u elenco con massimo 50 filtri per il protocollo IPX. Attraverso tali filtri è possibile specificare Indirizzo, Mask, Sotto-protocollo e porta del pacchetto IPX. I filtri possono così accettare o rigettare pacchetti di dati in entrata secondo gli indirizzi di origine e di destinazione. Questi sono i campi:



Aggiungi

Per aggiungere una definizione filtro, fare clic sul pulsante **Aggiungi**. Apparirà così la finestra Aggiungi definizione filtro IPX .

Modifica

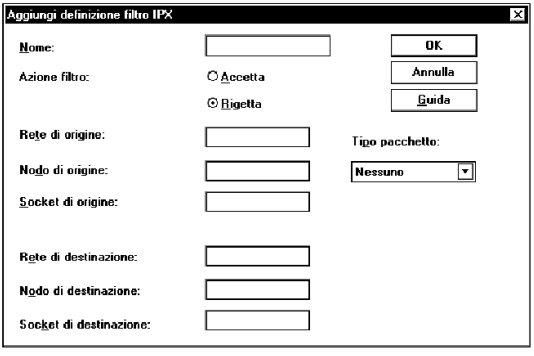
Per modificare la definizione di un filtro, selezionare un filtro dall'elenco e fare clic sul pulsante **Modifica**. Apparirà così la finestra Modifica definizione filtro IPX .

Elimina

Per eliminare la definizione di un filtro, selezionare un filtro dall'elenco e fare clic sul pulsante **Elimina**. La definizione del filtro verrà così eliminata.

Aggiungi/Modifica definizione filtro IPX

Per completare o modificare la definizione del filtro digitare le informazioni nei seguenti campi:



Nome

Il nome filtro può contenere fino a 8 caratteri. Il nome deve essere utilizzato per assegnare i filtri al server o all'utente. È possibile utilizzare il nome quando vengono aggiunti filtri ad un record utente su un server di sicurezza RADIUS.

Accetta o Rigetta

Accetta o rigetta il pacchetto di dati IPX in entrata se quest'ultimo corrisponde a tutti i parametri definiti su questo filtro. L'impostazione predefinita è Rigetta.

Indirizzo rete di origine

L'indirizzo della rete che contiene la stazione in fase di invio del pacchetto IPX. Può essere lungo fino a 8 caratteri esadecimali.

Indirizzo nodo di origine

Digitare l'indirizzo del nodo di origine della stazione in fase di invio il pacchetto IPX. Consiste in 12 caratteri esadecimali.

Numero socket di origine

Il numero di socket sulla stazione in fase di invio del pacchetto IPX. Tale numero può essere composto da un massimo di 4 caratteri esadecimali.

Indirizzo rete di destinazione

L'indirizzo della rete IPX alla quale viene inviato il pacchetto IPX.

Indirizzo nodo di destinazione

L'indirizzo del nodo al quale viene inviato il pacchetto IPX.

Numero di socket di destinazione

Il numero di socket al quale viene inviato il pacchetto IPX.

Tipo pacchetto

Le voci sono RIP, SAP, SPX, NCP ed Altro.

- Se viene selezionato Altro, digitare la relativa voce nel campo Tipo. Tale campo può contenere fino a 3 caratteri numerici.

Fare clic su **OK** per salvare le modifiche una volta inserite le corrette informazioni.

Assegnazione filtro

È possibile assegnare al server fino a 10 filtri IPX. Il server elaborerà tali filtri dall'alto in basso per cui il relativo ordine potrebbe essere importante. Consultare la sezione Filtraggio pacchetto dati per ulteriori dettagli sul loro utilizzo.

Per assegnare i filtri IPX al server, fare clic sul pulsante **Assegnazione filtro**.

.....

Configurazione della funzione Bridge (BCP)

Il bridging viene utilizzato per trasportare i protocolli supportati diversi da IP, IPX, NetBEUI e ARA. Più comunemente, viene utilizzato con il protocollo LLC2 per connettere un PC ad un mainframe IBM o a un computer Midrange per ottenere una sessione di visualizzazione 3270 o 5250.

L'indirizzo MAC della LAN identifica i dispositivi sulla rete e viene trasferito da un'estremità all'altra. Un client WAN che effettua una chiamata emula un adattatore LAN e questo adattatore emulato richiede un indirizzo MAC fornito dal server. Gli schemi di 833AS riportati di seguito consentono di ottenere quell'indirizzo.

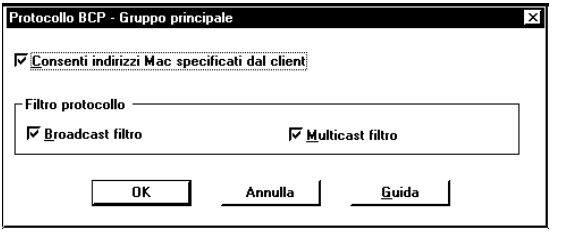
- È possibile assegnare un indirizzo MAC al record utenti. Questa operazione è opportuna se l'utente deve conoscere l'indirizzo MAC oppure se l'indirizzo MAC deve essere fisso. Ad esempio, un host IBM potrebbe non stabilire una sessione con un PC se l'indirizzo MAC è diverso da quello della sessione precedente.
- È possibile creare un pool interno di indirizzi MAC. L'indirizzo MAC viene assegnato quando si stabilisce la sessione PPP. La relazione tra il canale della chiamata entrante e l'indirizzo MAC non è fissa. L'uso del pool interno è una buona scelta nei casi riportati di seguito:
  - se il protocollo sul PC client non richiede l'indirizzo MAC all'avvio del PC
  - se non è importante che l'utente abbia sempre lo stesso indirizzo MAC.
- È possibile immettere l'indirizzo MAC nel database utenti per alcuni utenti e utilizzare il pool interno per altri.

L'adattatore LAN di 833AS è in grado di rilevare ogni indirizzo MAC presente sulla LAN. Per ottenere prestazioni ottimali, gli adattatori LAN Ethernet e Token Ring incorporano un filtro indirizzi. Questo filtro passa attraverso quegli indirizzi destinati per 833AS. Tutti gli altri indirizzi vengono scartati dall'hardware.

Quando un utente si connette a 833AS con la funzione BCP (Bridge Control Protocol), l'indirizzo MAC viene caricato nel filtro indirizzi. Se il record dell'utente non contiene un indirizzo MAC, verrà utilizzato il primo indirizzo MAC del pool disponibile.

Per poter essere utilizzato, il pool degli indirizzi MAC deve essere attivato nel corso della configurazione della scheda funzioni LAN. Vedere “Configurazione della scheda Ethernet” a pagina 92 e “Configurazione della scheda Token Ring” a pagina 93.

Lo schermo BCP è il seguente:

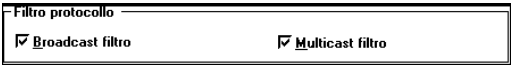


Consenti indirizzo specificato dal client

Se questa opzione è selezionata, verrà utilizzato l'**indirizzo MAC specificato dal client**, se disponibile. In genere, gli indirizzi MAC sono amministrati centralmente ed è preferibile che gli indirizzi MAC specificati dal client non siano consentiti.

Filtro protocollo

Questa opzione può essere utilizzata per filtrare in modo indipendente i broadcast LAN e i frame multicast in modo che non vengano trasferiti al client WAN. Con il protocollo LLC2, è opportuno non impostare alcun tipo di filtro. Le impostazioni relative al filtro non hanno alcun effetto sui client di instradamento, ad esempio i Perleclient Remote o Windows Dial Up Networking.



Broadcast filtro

Se questa opzione è selezionata, 833AS non trasferirà alcun messaggio di broadcast ricevuto dalla LAN al client WAN.

Multicast filtro

Se questa opzione è selezionata, 833AS non trasferirà alcun messaggio multicast ricevuto dalla LAN al client WAN.

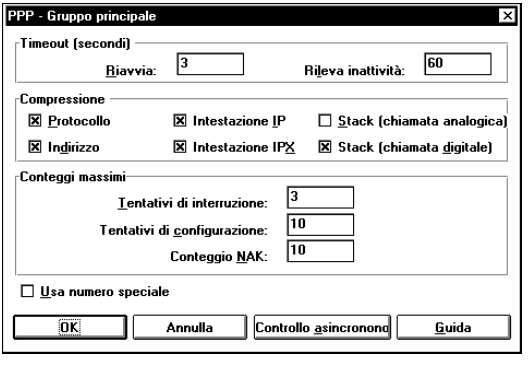
Configurazione del protocollo PPP

Il protocollo PPP viene utilizzato per la comunicazione tra il PC che effettua la chiamata e 833AS. Queste impostazioni sono applicabili a tutti i client, ad eccezione di ARA, che effettuano la chiamata, indipendentemente da quale protocollo LAN viene utilizzato, ossia IP, IPX, NetBEUI o Bridge. I valori predefiniti dovrebbero essere corretti in quasi tutte le situazioni. È consigliabile non modificare questi valori durante l'installazione iniziale di 833AS.

Quando un client effettua una chiamata a 833AS, gli stack PPP di ogni parte tentano di negoziare un set comune di parametri operativi. I client di moderna concezione sono in genere in grado di gestire un'ampia serie di parametri operativi e di negoziare con successo con 833AS. Tuttavia, alcuni client di vecchia concezione potrebbero porre dei limiti agli stack PPP e potrebbero richiedere impostazioni specifiche relative alla compressione e ai parametri di conteggio massimo.

Il protocollo PPP non viene utilizzato con i client ARA (Apple Remote Access). Le impostazioni PPP non hanno alcun effetto sulla funzione della chiamata uscente.

La schermata PPP presenta gli elementi riportati di seguito.



Tempi massimi

Riavvio

Quando 833AS è connesso al client, i valori operativi vengono negoziati. È possibile che il client non risponda ad un messaggio di negoziazione di 833AS. Questo timer imposta il tempo massimo durante il quale 833AS attende una risposta ai messaggi di negoziazione.

Rileva inattività

Specifica la quantità di tempo durante il quale non vi è attività sul collegamento prima che il protocollo PPP invii messaggi per verificare che il collegamento sia ancora attivo.

Compressione

Protocollo

Se questa opzione è selezionata, 833AS tenta di negoziare la compressione del protocollo durante la connessione. In questo modo, le dimensioni dell'intestazione PPP risultano ridotte. Per utilizzare la compressione del protocollo, sia 833AS che il client devono negoziare questa opzione.

Indirizzo

Se questa opzione è selezionata, 833AS tenta di negoziare la compressione dell'indirizzo durante la connessione. In questo modo, le dimensioni dell'intestazione PPP risultano ridotte. Per utilizzare la compressione dell'indirizzo, sia 833AS che il client devono negoziare questa opzione.

Intestazione IP

Se questa opzione è selezionata, 833AS tenta di negoziare la compressione dell'intestazione IP durante la connessione.

Intestazione IPX

Se questa opzione è selezionata, 833AS tenta di negoziare la compressione dell'intestazione IPX durante la connessione.

Stac (chiamata analogica)

Se questa opzione è selezionata, 833AS tenta di negoziare la compressione Stac (compressione del software) per tutte le chiamate analogiche.

Stac (chiamata digitale)

Se questa opzione è selezionata, 833AS tenta di negoziare la compressione Stac (compressione del software) per tutte le chiamate digitali.

Conteggi massimi

Tentativi di interruzione

Questo parametro specifica il numero di tentativi effettuati da 833AS per terminare la procedura prima di considerare il collegamento interrotto.

Tentativi di configurazione

Questo parametro specifica il numero totale di tentativi di configurazione effettuati da 833AS prima dell'interruzione della linea. Durante l'avvio del protocollo PPP, il server e il client tenteranno di negoziare i parametri operativi. Se la negoziazione non riesce al primo tentativo, 833AS riprova.

Conteggio NAK

Questo parametro specifica il numero di messaggi NAK consentiti dal server prima dell'interruzione della linea. Durante l'avvio del protocollo PPP, una delle parti può rifiutare il messaggio di richiesta dei parametri operativi inviando un messaggio NAK.

Usa numero speciale

Il numero speciale può essere utilizzato per consentire al protocollo PPP di rilevare una condizione di loopback nel collegamento. Se il numero speciale è attivato, il protocollo PPP scarta i messaggi diretti su di esso. Alcuni client di vecchia concezione non supportano i numeri speciali. L'opzione **Usa numero speciale** dovrebbe essere disattivata se il client non supporta i numeri speciali.

Controllo asincrono

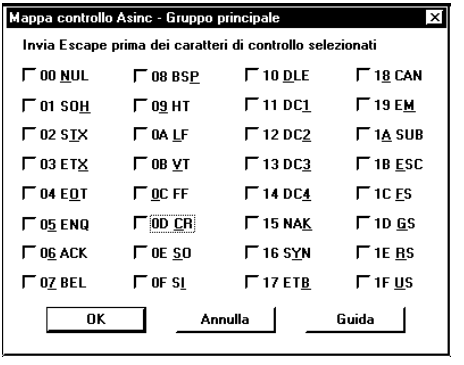
Fare clic su questo pulsante per accedere alla schermata **Controllo asincrono**.

Controllo asincrono

Si tratta di una funzione avanzata del protocollo PPP che consente di selezionare i caratteri di controllo che non possono essere trasmessi sulla rete. Ogni volta che un carattere di controllo selezionato compare nel flusso di dati, viene preceduto da una sequenza di escape e modificato in un carattere non di controllo. La destinazione converte questi caratteri nel valore originale.

Con una connessione T1, E1 o PRI alla rete telefonica, tutti i caratteri di controllo possono essere trasmessi da 833AS. D'altra parte, il client potrebbe utilizzare un sistema di rete che richiede il mascheramento di alcuni caratteri di controllo. Il client dovrebbe negoziare questi caratteri con 833AS e non dovrebbe essere necessario impostare i caratteri di controllo nella mappa 833AS **Controllo asincrono**. Se si utilizzano client di vecchia concezione che non possono negoziare con successo questa mappa, è necessario impostare i caratteri di controllo nella mappa **Controllo asincrono**.

Per ottenere prestazioni ottimali, selezionare solo i caratteri che devono essere mascherati. I caratteri di controllo selezionati vengono convertiti in caratteri multipli; ne deriva un peggioramento delle prestazioni.



Uso del protocollo AppleTalk

Perle 833AS presenta un supporto incorporato per il protocollo di rete AppleTalk, pertanto non è richiesta alcuna configurazione speciale. Per questo motivo, un client ARA (Apple Remote Access) in esecuzione su un Macintosh è in grado di connettersi a 833AS e di accedere alla rete AppleTalk. Il protocollo AppleTalk è supportato su Perle 833AS, sia su reti Ethernet che Token Ring. Sono supportati i client Versione 1 e Versione 2.

È consigliabile utilizzare il software client ARA Versione 2. Se si utilizza un client ARA Versione 1, è necessario modificare le impostazioni di inizializzazione del modem per Perle 833AS. Il software ARA Versione 1 richiede che il modem non negozi la compressione o la correzione degli errori. Altri protocolli e client che effettuano la chiamata funzioneranno ancora, ma le prestazioni di questi client potrebbero risultare compromesse. Se si richiedono dei modem che supportano i client Versione 1, è consigliabile posizionarli in un gruppo separato.

Se si utilizza un client ARA Versione 2, le impostazioni del modem definite dalla Apple potrebbero non funzionare. Con il client Versione 1 potrebbe essere necessario disattivare la correzione degli errori sul server. Tuttavia, è possibile mantenere le impostazioni del server modificando le configurazioni del modem utilizzate con il software ARA. Contattare il fornitore del modem per questi file. Inoltre, Apple Remote Access Modem Toolkit Versione 2.0 consentirà di creare configurazioni modem personalizzate.

Il nome del client e la parola chiave configurati nel client ARA devono corrispondere al nome e alla parola chiave di 833AS. Questo nome e questa parola chiave verranno utilizzati unicamente per accedere a 833AS e non corrispondono ai nomi e alle parole chiave utilizzati per accedere ad altri Macintosh.

Il client ARA supporta la richiamata fissa.

Uso del protocollo NetBEUI

Perle833AS supporta il protocollo NetBEUI (NetBIOS Extended User Interface, interfaccia utente estesa NetBIOS). Questo protocollo consente a client come Windows 95 e Windows NT Dial up Networking di essere utilizzati in un ambiente NetBIOS.

BetBEUI richiede che il client che effettua la chiamata a 833AS emuli un adattatore LAN. 833AS fornisce un indirizzo MAC da un pool di indirizzi per questo adattatore LAN emulato. Sebbene questo indirizzo MAC debba essere unico sulla rete, non è necessario che rimanga costante ogni volta che un client si connette.

Il pool di indirizzi MAC viene definito nella configurazione della scheda funzioni LAN. Secondo l'impostazione predefinita, il pool di indirizzi MAC è disattivato. Per informazioni dettagliate sulla definizione del pool vedere “Configurazione della scheda Ethernet” a pagina 92 e “Configurazione della scheda Token Ring” a pagina 93.

Poiché Perle833AS supporta fino a un massimo di 10 sessioni per connessione utilizzando NetBIOS, il numero massimo di sessioni nella configurazione NetBEUI del client deve essere impostato su 10 o su un valore inferiore.

Capitolo 8: Configurazione del database utenti

Informazioni sulla configurazione del database utenti

Nel presente capitolo verranno affrontati i seguenti argomenti:

- Panoramica del database utenti
- Configurazione del database utenti interno
- Configurazione del profilo standard

Panoramica del database utenti

Per poter accedere a 833AS, l'utente deve essere definito nel sistema. Questa operazione può essere eseguita in diversi modi:

833AS Database interno

È possibile definire l'utente nel database interno di 833AS. Il database interno consente di impostare per ogni utente gli elementi riportati di seguito.

- ID utente
- Parola chiave utente
- Privilegi amministrativi
- Indirizzo MAC fisso (se necessario)
- Indirizzo IP utente (se necessario)
- Tempo massimo d'inattività
- Durata collegamento
- Richiamata
- Protocolli
- Filtraggio pachetto filtri
- LAN a LAN

Database utenti condiviso

È possibile controllare l'accesso al sistema 833AS utilizzando il database interno configurato in un server 833AS remoto.

Sistemi di sicurezza esterna

Il sistema 833AS è in grado di utilizzare i server di sicurezza a livello di rete per controllare l'accesso su se stesso. I server supportati sono: Novell Bindery, RADIUS, Axent, SecurID e Dominio NT.

Alcune funzionalità potrebbero non essere disponibili durante l'uso dei server esterni i quanto questi database non contengono tutte le informazioni presenti nel database interno. Per superare questo limite, 833AS consente di definire profili standard per le informazioni comuni a un gruppo di utenti. È anche possibile impostare un record utente interno anche se l'utente viene immesso nel database esterno. Questa strategia è utile se solo un numero ridotto di utenti richiede i servizi speciali.

Database utenti interno

Il database utenti interno di 833AS può contenere record per 2000 utenti. Questi record utente vengono utilizzati nei casi riportati di seguito:

- Per autenticare la parola chiave se 833AS è stato configurato per la sicurezza locale. Vedere "Configurazione della sicurezza per l'autenticazione dell'utente" a pagina 187.
- Per assegnare un indirizzo MAC fisso per i client su bridge o un indirizzo IP utente per i client IP.
- Per fornire informazioni sulle opzioni relative alle richiamate, al tempo massimo di inattività e alla durata del collegamento.

Per ridurre la configurazione necessaria, il record utente è stato diviso in due schermate. La prima schermata consente di impostare la sicurezza all'accesso di base e di assegnare un indirizzo MAC fisso o un indirizzo IP utente, se necessario. La casella di controllo **Usa profilo standard** di questa schermata indica a 833AS di utilizzare le impostazioni relative alle richiamate, ai tempi massimi di inattività e alla durata del collegamento definite nel **profilo standard**.

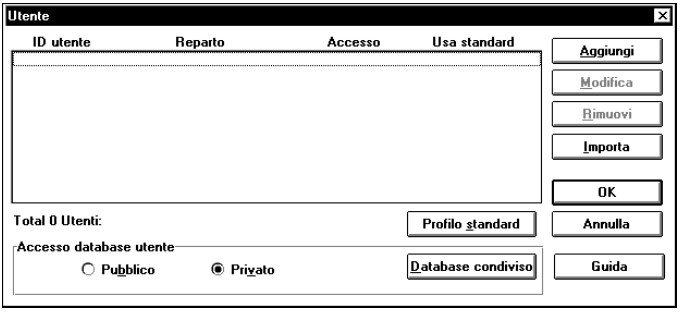
Se si desidera utilizzare impostazioni diverse per le richiamate**,** per i tempi massimi di inattività e per la durata del collegamento per questo utente, disattivare **Usa profilo standard**. Per accedere alla seconda schermata utente è sufficiente fare clic sul pulsante **Profilo**. Se si desidera utilizzare la richiamata fissa, ossia una richiamata effettuata da 833AS a un numero memorizzato nel database utenti, è necessario attivare la seconda schermata.

Configurazione del database utenti interno

Nella schermata principale Configurazione, fare clic su **Utente**.

Schermata principale Utente

Viene visualizzata la schermata principale Utente. I campi sono i seguenti:



Elenco Utenti

Questa area visualizza informazioni su tutti gli utenti configurati nel database utenti.

ID utente

Il nome dell'utente.

Reparto

Il reparto dell'utente.

Accesso

Indica se l'accesso di un utente è attivato o disattivato e, se attivato, se l'utente possiede i privilegi amministrativi.

Usa standard

Indica se l'utente utilizza un profilo standard.

Aggiungi

Consente di aggiungere un utente al database.

Modifica

Consente di modificare l'utente correntemente evidenziato nell'elenco Utenti.

Rimuovi

Consente di rimuovere l'utente correntemente evidenziato nell'elenco Utenti dal database.

Profilo standard

Modifica il profilo standard.

Accesso Database utenti

Opzioni pre accedere al Database utenti. Le opzioni disponibili sono **Pubblico** e **Privato**.

Pubblico

Qualsiasi server Perle 833AS remoto presente sulla LAN che sia stato configurato per la **ricerca in remoto** può accedere all'elenco utenti.

Privato

Solo gli utenti che effettuano la connessione al server Perle 833AS locale possono accedere all'elenco utenti. Tuttavia, se il server Perle 833AS locale è configurato per la **ricerca in remoto**, è possibile accedere agli elenchi utenti degli altri server Perle 833AS presenti sulla LAN.

Database utenti condiviso

Fare clic su questo pulsante per configurare il sistema 833AS per l'accesso ad altri server con i Database utenti condivisi.

Aggiungi/Modifica utente

La schermata **Aggiungi/Modifica utente** viene utilizzata per immettere i permessi e i parametri utente per un utente.

Nel database interno è necessario immettere un record utente con privilegi amministrativi. In questo modo, è consentito l'accesso di 833AS Manager per la configurazione e il controllo.

La schermata **Aggiungi/Modifica utente** presenta gli elementi riportati di seguito.

Utente disattivato

Secondo l'impostazione predefinita, il record utente è attivato. Se si desidera impedire ad un utente di accedere a 833AS, ma non si desidera eliminare l'utente dal database, fare clic su questa casella di controllo.

ID utente

Immettere il nome dell'utente. Il campo **ID utente** è sensibile all'uso delle lettere maiuscole e minuscole. La lunghezza massima consentita è di 32 caratteri. Il nome viene utilizzato in combinazione con la parola chiave per la sicurezza locale.

Alcuni client potrebbero limitare la lunghezza dell'ID utente ad un numero inferiore a 32 caratteri.

Reparto

Il nome del reparto è un campo di testo con una lunghezza massima di 16 caratteri che può essere utilizzato per descrivere gli utenti. Viene utilizzato unicamente come un campo di visualizzazione in Manager e non può essere utilizzato per garantire i privilegi o l'accesso.

Scadenza

Selezionare questa opzione se si desidera disattivare il record utenti in una data specifica. Immettere la **data** nel campo in formato mm/gg/aa.

È anche possibile fare clic sul pulsante **Mostra** nel campo della data per visualizzare un calendario. Utilizzare i pulsanti di scorrimento nella parte superiore del calendario per selezionare il **mese**, quindi fare clic sul **giorno** per selezionarlo.

Privilegi amministrativi

Selezionare questa opzione per garantire a questo utente i **privilegi amministrativi**. Un utente al quale sono garantiti i privilegi amministrativi può utilizzare 833AS Manager per configurare e controllare questa unità 833AS.

Nota: È necessario creare almeno un record utente con privilegi amministrativi per ogni 833AS in modo da consentire l'accesso da parte di Manager.

Imposta parola chiave

La parola chiave viene utilizzata per autenticare l'utente quando è impostata la sicurezza locale. Il campo **Parola chiave** è sensibile all'uso delle lettere maiuscole e minuscole. La lunghezza massima consentita è di 32 caratteri. Immettere la parola chiave nei campi Parola chiave e Conferma.

Alcuni client potrebbero limitare la lunghezza della parola chiave ad un numero inferiore a 32 caratteri.

Se si utilizza il database esterno Bindery o RADIUS oppure un dispositivo di sicurezza di terze parti come SecurID, questa parola chiave non viene utilizzata a meno che all'utente non siano stati garantiti i privilegi amministrativi.

Tutti gli utenti con privilegi amministrativi devono immettere una parola chiave valida.

Indirizzi

Indirizzo MAC fisso:

Ad un utente è possibile assegnare con questo campo un indirizzo MAC fisso. È possibile utilizzare qualsiasi indirizzo MAC valido. Nel caso di una rete Ethernet, i valori validi sono compresi tra 020000000000 e 02FFFFFFF00. Nel caso di una rete Token Ring, i valori validi sono compresi tra 400000000000 e 40FFFFFFF00.

Indirizzo IP utente:

Ad un utente è possibile assegnare un indirizzo IP specifico selezionando questo campo. L'indirizzo viene immesso in formato decimale con punti, ad esempio xxx.xxx.xxx.xxx. La porzione relativa alla rete di questo indirizzo deve corrispondere alla porzione relativa alla rete dell'indirizzo IP del server.

Sono disponibili diversi modi per definire l'indirizzo IP per un utente. Per informazioni esaurienti su questo argomento, Vedere "Connessione IP con Manager" a pagina 40.

Usa profilo standard

Se questa opzione è selezionata, i valori del **profilo standard** verranno utilizzati per il **tempo massimo di inattività, la durata del collegamento** e la **richiamata**. Se si desidera utilizzare la **richiamata fissa**, ossia una richiamata effettuata da 833AS ad un numero memorizzato nel database utenti, il **profilo standard** non può essere utilizzato.

Se questa opzione non è selezionata, il pulsante **Altro** è attivato e consente a questi valori di essere personalizzati in base all'utente.

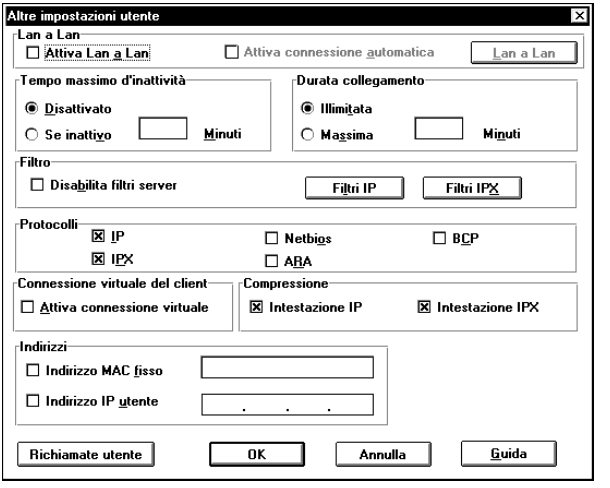
Altro

Fare clic sul pulsante per accedere ai parametri relativi all'opzione **Profilio utente**.

Profilio utente

I parametri estesi dell'utente nella schermata Profilo utente consentono di impostare i valori dell'utente relativi a LAN a LAN, Tempo massimo di inattività, Connessione, Richiamata e Filtri. Questi valori sostituiranno i valori impostati nel profilo standard. Se si desidera utilizzare la richiamata fissa, ossia una richiamata effettuata da 833AS ad un numero memorizzato nel database utenti, il profilo standard non può essere utilizzato.

La schermata **Profilio utente** presenta gli elementi riportati di seguito.



Attiva LAN a LAN

Se attivata, questa opzione consente ad un router remoto di accedere all'833AS.

Attiva connessione automatica

Quando è selezionata questa opzione, l'833AS mantiene una connessione permanente al router remoto. L'833AS inizia la connessione all'avvio e riprova automaticamente fino a quando non si interrompe il collegamento.

Quando è attiva la connessione automatica, i parametri Tempo massimo di inattività e Durata massima di collegamento sono disattivati.

LAN a LAN

Per impostare i parametri per il router remoto, fare clic su questo pulsante per aprire la finestra LAN a LAN.

Tempo massimo d'inattività

Questa funzione consente di scollegare un utente che effettua una chiamata entrante se non è stata registrata alcuna attività sul collegamento durante un determinato periodo di tempo. Secondo l'impostazione predefinita, questa funzione è disattivata e consente all'utente di rimanere collegato fino a quando egli stesso non decide di scollegarsi.

Per configurare un tempo massimo di inattività:

1. Fare clic sul pulsante **Se inattivo**.
2. Immettere un **valore** in minuti.

I protocolli su bridge potrebbero generare un traffico di dati anche se l'utente non esegue alcuna operazione. In questo caso, la connessione potrebbe rimanere aperta anche durante periodi di inattività.

Usare cautela nell'impostare questa opzione. Quando il timer scade, un utente collegato in rete viene scollegato. In questo caso, il funzionamento di alcune applicazioni potrebbe risultare compromesso.

Durata collegamento

Questa funzione consente di scollegare un utente che effettua una chiamata entrante dopo un limite di tempo prestabilito, indipendentemente dall'inattività. Secondo l'impostazione predefinita, la durata del collegamento consentita è illimitata.

Per configurare un limite di tempo:

1. Fare clic sul pulsante di scelta **Massima**.
2. Immettere un valore per la durata del collegamento in minuti.

Richiamate utente

Con la funzione Richiamata utente attivata, quando un utente effettua una chiamata a 833AS, 833AS interrompe la chiamata, quindi richiama l'utente.

Questa funzione può essere utilizzata nei casi riportati di seguito.

- *Per una maggiore sicurezza*. Il record utenti può contenere un numero di telefono da utilizzare per la richiamata. L'accesso è consentito solo se l'utente si trova a quel numero di telefono.
- *Per una fatturazione centralizzata*. Con la richiamata attivata, la chiamata entrante viene addebitata al server. All'utente viene addebitata unicamente la breve connessione iniziale a 833AS.

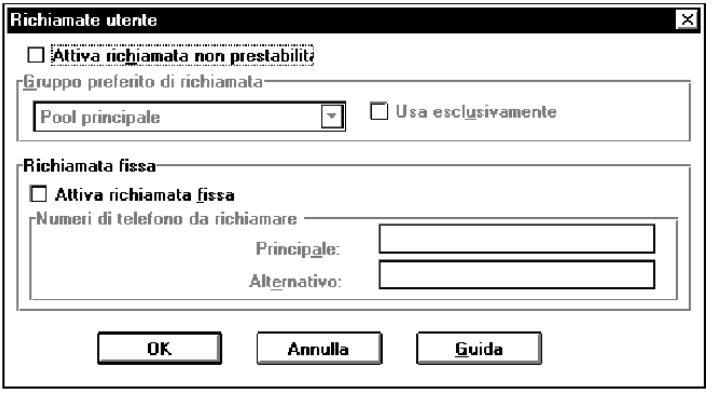
La richiamata può essere fissa o non prestabilita.

- Con la richiamata fissa, i numeri da richiamare sono memorizzati nel database utenti. Nel database di 833AS, è possibile memorizzare due numeri di telefono, un numero principale e un numero alternativo. Durante la connessione iniziale, il client chiede di essere richiamato ed ha la possibilità di specificare se la richiamata deve essere effettuata al numero principale o a quello alternativo. Se non è stato specificato alcun numero, viene utilizzato il numero principale. Il numero di telefono effettivo non viene mai trasmesso sulla linea telefonica. Se si utilizza un database RADIUS per i record utente, è possibile impostare un solo numero da richiamare. L'ID di richiamata RADIUS non è supportato.
- Con la richiamata non prestabilita, il client fornisce il numero da richiamare al momento della connessione. Il client deve supportare il protocollo CBCP (Call Back Control Protocol, protocollo di controllo richiamate). Questo protocollo è supportato da Perle Remote Client, dai client Microsoft Windows 95 e NT Dial in, nonché da altri client di terze parti. La richiamata non prestabilita è anche supportata dal client ARA (Apple Remote Access) utilizzando il protocollo di chiamata della Apple.

Per un singolo utente, è possibile attivare entrambi i tipi di richiamata. Se entrambi sono attivati, 833AS richiamerà il numero non prestabilito, fornito al momento della connessione. Se questo numero non è stato fornito, viene effettuata la richiamata fissa.

La funzione di richiamata è disponibile sia per le connessioni modem che ISDN BRI. Il numero di telefono da richiamare verrà composto dalla scheda di linea selezionata (T1/PRI o EI/PRI). Dopo la connessione, è possibile inviare toni DTMF per funzioni speciali. Ad esempio, la richiamata potrebbe dover navigare tramite un PBX. È possibile utilizzare il carattere Post Dial nel numero di telefono da richiamare. Tutti i numeri dopo questo carattere verranno inviati come toni DTMF indipendentemente dalla modalità di composizione del numero. Per ulteriori

informazioni su questo argomento, vedere il comando AT “Dn - Composizione numero” a pagina 263.



Attiva richiamata non prestabilita

Quando è selezionata, questa opzione attiva la **richiamata non prestabilita**. Se un client richiede una richiamata non prestabilita durante la connessione, 833AS effettuerà la richiamata con il numero fornito dal client. Se un client non richiede una richiamata non prestabilita, la sessione verrà stabilita come se la funzione di richiamata non prestabilita non fosse stata selezionata.

Se questa opzione non è selezionata, le richieste di richiamata non prestabilita verranno rifiutate al momento della connessione. Il client può scegliere di continuare la sessione senza la richiamata o di terminare la sessione.

Gruppo preferito per le richiamate

Secondo l'impostazione predefinita, la richiamata verrà effettuata sulla prima linea disponibile che è stata attivata per la richiamata. Se si desidera assegnare un gruppo specifico di canali per la richiamata, selezionare il gruppo nella relativa casella a discesa. Il gruppo deve essere stato definito in precedenza.

Usa esclusivamente

Se si seleziona **Usa esclusivamente**, la richiamata verrà effettuata solo se è disponibile un canale libero nel gruppo selezionato. Se questa opzione non è selezionata, la richiamata utilizzerà un altro canale attivato se non è disponibile alcun canale del gruppo preferito.

Attiva richiamata fissa

Se questa opzione è selezionata, la richiamata fissa verrà sempre effettuata per questo utente. Se si utilizza il database interno, la richiamata verrà effettuata al numero di telefono principale oppure al numero alternativo se richiesto dal client. Con il database RADIUS, la richiamata verrà effettuata al numero di telefono fornito dal server RADIUS.

Numeri di telefono da richiamare

Sono i numeri di telefono utilizzati per la richiamata fissa. Ogni numero può essere composto da un massimo di 32 caratteri. Se la richiamata fissa è attivata, è necessario immettere un numero di telefono principale. Il numero di telefono alternativo è facoltativo.

FIltri Disiabilita filtri server

Per sovrascrivere i filtri assegnati dal server ed usare soltanto quelli assegnati dall'utente fare clic su questa casella.

Filtro IP

Per assegnare i filtri IP per l'utente, fare clic su questo pulsante per aprire la finestra Assegnazione filtro utente.

Filtro IPX

Per assegnare i filtri IPX per l'utente, fare clic su questo pulsante per aprire la finestra Assegnazione filtro utente.

Protocolli Disattivare tutti i Protocolli ai quali l'utente non deve accedere rimuovendo il segno di spunta nella relativa casella di controllo. Come valori di default tutti i protocolli sono attivati. Se tuttavia il server avesse un qualsiasi protocollo disattivato, quest'ultimo sarà visualizzato come disattivato anche per l'utente.

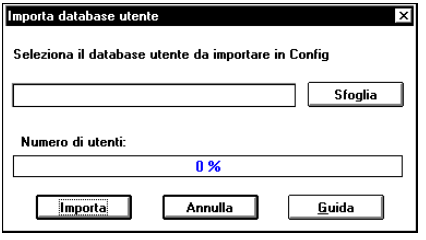
Connessione virtuale del client

Questa funzione viene utilizzata dai client remoti di chiamata in entrata per risparmiare sui costi dei pacchetti. Il client rilascia il collegamento fisico all'833AS quando la linea è inattiva ma mantiene la connessione logica end-to-end (IP/IPX). Il client ristabilisce il collegamento fisico quando ci sono dati end-to-end da inviare. I client di chiamata in entrata devono supportare questa funzione.

Importazione del database utente

L'amministratore sarà in grado di importare i database utente 833AS e gli elenchi utenti 833 e di inglobarli nel database corrente del server.

Viene visualizzata la schermata Importazione del database utente:



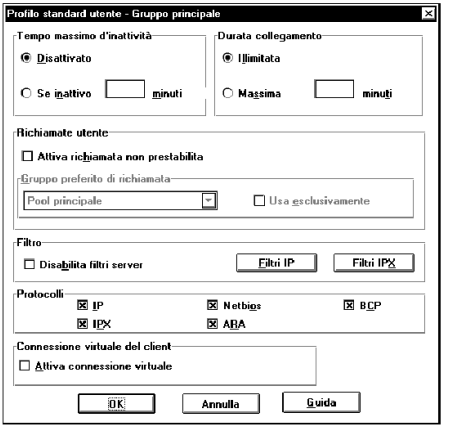
Importa

Esegue la fusione di un database utente 833 esistente nel database corrente.

Configurazione del profilo standard

Nella schermata principale **Utente**, fare clic su **Profilo standard**.

Viene visualizzata la schermata principale Profilo standard. I campi sono i seguenti:



Tempo massimo d'inattività

Questa funzione consente di scollegare un utente che effettua una chiamata entrante se non è stata registrata alcuna attività sul collegamento durante un determinato periodo di tempo. Secondo l'impostazione predefinita, questa funzione è disattivata e consente all'utente di rimanere collegato fino a quando egli stesso non decide di scollegarsi. Per configurare un tempo massimo di inattività, fare clic sul pulsante **Se inattivo** ed immettere un valore in minuti.

Usare cautela nell'impostare questa opzione. Il funzionamento di alcune applicazioni potrebbe risultare compromesso quando un utente collegato alla rete viene scollegato alla scadenza del tempo.

I protocolli su bridge potrebbero generare un traffico di dati anche se l'utente non esegue alcuna operazione. In questo caso, la connessione potrebbe rimanere aperta anche durante periodi di inattività.

Durata collegamento

Questa funzione consente di scollegare un utente che effettua una chiamata entrante dopo un limite di tempo prestabilito, indipendentemente dall'inattività. Secondo l'impostazione predefinita, la durata del collegamento consentita è illimitata. Per configurare un limite di tempo, fare clic sul pulsante di scelta **Massima** ed immettere un valore per la durata del collegamento in minuti.

Richiamate

Per informazioni esaurienti sulla richiamata, Vedere “Richiamate utente” a pagina 166.

Attiva richiamata non prestabilita

Quando è selezionata, questa opzione attiva la funzione **Richiamata non prestabilita**. Se un client richiede una richiamata non prestabilita durante il collegamento, 833AS effettuerà la richiamata utilizzando il numero fornito dal client. Se un client non richiede una richiamata non prestabilita, la sessione verrà stabilita come se la funzione di richiamata non prestabilita non fosse stata selezionata.

Se questa opzione non è selezionata, le richieste di richiamata non prestabilita verranno rifiutate al momento della connessione. Il client può scegliere di continuare la sessione senza la richiamata o di terminare la sessione.

Gruppo preferito per le richiamate

Secondo l'impostazione predefinita, la richiamata viene effettuata sulla prima linea disponibile che è stata attivata per la richiamata. Se si desidera assegnare un gruppo

specifico di canali per la richiamata, selezionare il gruppo nella relativa casella a discesa. Il gruppo deve essere stato definito in precedenza. Vedere “Richiamate utente” a pagina 166.

Se si seleziona **Usa esclusivamente**, la richiamata verrà effettuata solo se è disponibile un canale libero nel gruppo selezionato. Se l'opzione **Usa esclusivamente** non è selezionata, la richiamata utilizzerà un altro canale attivato per la richiamata se non è disponibile alcun canale del gruppo preferito.

FIltri Disiabilita filtri server

Per sovrascrivere i filtri assegnati dal server ed usare soltanto quelli assegnati dall’utente fare clic su questa casella.

Filtro IP

Per assegnare i filtri IP per l’utente, fare clic su questo pulsante per aprire la finestra Assegnazione filtro utente.

Filtro IPX

Per assegnare i filtri IPX per l’utente, fare clic su questo pulsante per aprire la finestra Assegnazione filtro utente.

Protocolli Disattivare tutti i Protocolli ai quali l'utente non deve accedere rimuovendo il segno di spunta nella relativa casella di controllo. Come valori di default tutti i protocolli sono attivati. Se tuttavia il server avesse un qualsiasi protocollo disattivato, quest'ultimo sarà visualizzato come disattivato anche per l'utente.

Connessione virtuale del client

Questa funzione viene utilizzata dai client remoti di chiamata in entrata per risparmiare sui costi dei pacchetti. Il client rilascia il collegamento fisico all'833AS quando la linea è inattiva ma mantiene la connessione logica end-to-end (IP/IPX). Il client ristabilisce il collegamento fisico quando ci sono dati end-to-end da inviare. I client di chiamata in entrata devono supportare questa funzione.

Filtro IP

Utilizzare questa finestra per assegnare fino ad un massimo di dieci filtri IP al record utente. Il server elaborerà tali filtri dall'alto in basso per cui il relativo ordine potrebbe essere importante.

Consultare la sezione Filtraggio pacchetto dati per ulteriori dettagli sul loro utilizzo.

Per informazioni esaurienti, Vedere "Filtraggio pacchetto dati" a pagina 127 ed "Assegnazione filtro" a pagina 131.

Filtro IPX

Utilizzare questa finestra per assegnare fino ad un massimo di dieci filtri IPX al record utente. Il server elaborerà tali filtri dall'alto in basso per cui il relativo ordine potrebbe essere importante.

Consultare la sezione Filtraggio pacchetto dati per ulteriori dettagli sul loro utilizzo.

Per informazioni esaurienti, Vedere "Filtraggio pacchetto dati" a pagina 127 ed "Assegnazione filtro" a pagina 148.

Database utenti condivisi

La funzione Elenchi untenti condivisi consente ad un sistema Perle 833AS di accedere agli elenchi utenti di determinati server Perle 833AS remoti presenti sulla LAN. Per ciascun server locale è possibile definire due server remoti. Quando un utente si connette al server Perle 833AS, viene eseguita una ricerca del record di quell'utente nel seguente ordine:

1. Database utenti locale.
2. Database utenti sul Server remoto 1.
3. Database utenti sul Server remoto 2.

Questa opzione è attiva solo se l'accesso alle Database utenti dei server Perle 833AS remoti definiti di seguito è stato impostato su Public.

Per configurare gli database utenti condivisi, fare clis sul pulsante **Database utenti condivisi**. Viene visualizzata la schermata **Database utenti condivisi**. Questi sono i campi:

Ricerca in remoto

Impostare la casella di controllo del campo Ricerca in remoto per abilitare la ricerca del server Perle 833AS nei server remoti.

Server remoto 1, Server remoto 2

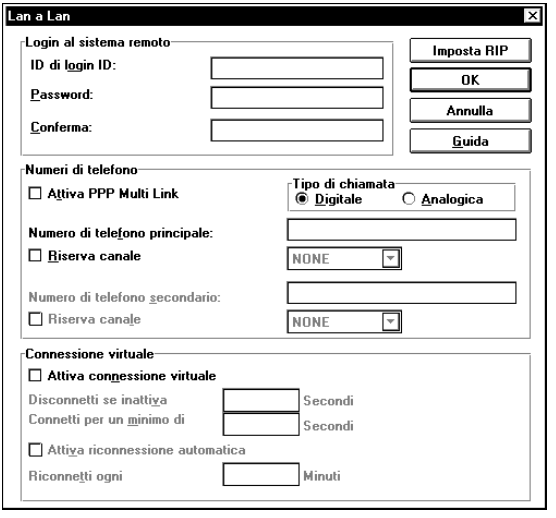
Specificare la posizione del **Server remoto 1** e, opzionalmente, il **Server remoto 2** eseguendo le operazioni indicate di seguito. Selezionare il protocollo supportato dal server remoto. Le opzioni sono **IP** e **IPX**.

- Se viene selezionato **IP**, immettere **l'indirizzo** IP del server remoto. L'indirizzo deve essere specificato in notazione decimale con il punto.
- Se viene selezionato **IPX**, immettere il **nome** del server remoto. Tale nome può essere composto da un massimo di 15 caratteri alfanumerici.

LAN a LAN

La funzione LAN a LAN viene utilizzata dai router remoti per stabilire le connessioni IP/IPX con l'833AS. Tali connessioni possono essere avviate dal router remoto o dall'833AS.

Per le connessioni LAN a LAN viene utilizzato il seguente elenco di parametri.



Login al sistema remoto

Questa sezione viene utilizzata per impostare i parametri per stabilire la connessione al router remoto. Tali parametri includono i parametri di chiamata e quelli di autenticazione.

ID di login

L'ID di login del router remoto. Può avere una lunghezza massima di 16 caratteri. Il router remoto rileverà l'833AS come questo ID.

Password

La password viene utilizzata per l'autenticazione per il router remoto. Il campo Password rileva le maiuscole e le minuscole. Può avere una lunghezza massima di 16 caratteri. Immettere la password nel campo Password e nel campo Conferma.

Attiva PPP Multilink

L'833AS utilizza il protocollo PPP multilink per supportare un massimo di due collegamenti fisici per ciascuna connessione del router remoto. Ciascun collegamento fisico ha un numero di telefono univoco.

Numero di telefono

Questo campo viene utilizzato per immettere il numero di telefono del router remoto. Se necessario, le chiamate possono essere effettuate su numeri di canale riservato. I campi del numero di telefono sono necessari solo se la connessione viene avviata dall'833AS o se è attivata la connessione virtuale.

Tipo di chiamata

Selezionare il tipo di chiamata al router remoto. La chiamata digitale viene utilizzata per chiamare un router che dispone di una connessione BRI ISDN. La chiamata analogica viene utilizzata per chiamare un router che dispone di una connessione modem.

Connessione virtuale

Quando è attivata questa opzione, l'833AS chiuderà i collegamenti fisici con il router remoto ma manterrà il collegamento virtuale a livello di protocollo (IP o IPX). Il router remoto deve essere impostato per supportare la connessione virtuale. Quando viene attivata la connessione virtuale, l'833AS simulerà i messaggi RIP, SAP e di sorveglianza.

Attiva connessione virtuale

Questa opzione consente di impostare i parametri del tempo di una connessione virtuale. Le connessioni virtuali possono essere avviate mediante uno dei seguenti elementi:

- Un profilo LAN-LAN definito con il flag Attiva connessione virtuale impostato
- Un instradamento statico definito che viene attivato su richiesta e che abbia un profilo LAN-LAN che abbia il flag Attiva connessione virtuale impostato
- Una chiamata in entrata che si colleghi ad un profilo utente per il quale è definito un profilo LAN-LAN che abbia il flag Attiva connessione virtuale impostato.

Per la connessione virtuale è possibile impostare i seguenti parametri:

Se inattiva

Indica l'intervallo di tempo massimo continuato di inattività (ad eccezione dello scambio di pacchetti RIP, SAP e IPX tipo 20) consentito prima che il collegamento virtuale venga interrotto.

Connetti per un minimo di

Indica l'intervallo di tempo minimo continuato in secondi consentito per una connessione virtuale. Questa impostazione è utile per impostare un periodo di tempo necessario per assicurare lo scambio delle informazioni di instradamento quando si stabilisce la connessione.

Attiva riconnessione automatica

Quando è attivata, questa opzione consente all'833AS di ristabilire la connessione virtuale dopo un periodo di tempo specificato che viene definito nel campo Riconnetti ogni. Questo campo indica il tempo massimo di interruzione consentito di un collegamento prima che questo venga ristabilito. Questa opzione viene utilizzata per riattivare periodicamente il collegamento per lo scambio di informazioni di instradamento dinamico e di informazioni di altro tipo tra le reti peer.

Capitolo 9: Configurazione del server

Informazioni sulla configurazione del server

In questo capitolo, verranno affrontati i seguenti argomenti:

- Panoramica
- Configurazione del server
- Chiamata uscente
- Sicurezza
- Configurazione della sicurezza per l'autenticazione dell'utente
- Gruppo
- SNMP
- I setting del modem V.92

Panoramica

I parametri che non sono relativi alle schede funzioni, ai protocolli o agli utenti sono presenti nelle schermate del server. Le seguenti funzioni vengono configurate nelle schermate del server:

- Identificazione del server
- Chiamata uscente
- Sicurezza
- Raggruppamento
- SNMP
- I setting del modem V.92

Nella maggior parte delle installazioni, non è necessario configurare i parametri descritti in questa sezione per rendere operativa l'unità 833AS. Tuttavia, è consigliabile configurare l'identificazione del server.

Chiamata uscente contiene impostazioni avanzate che, nella maggior parte delle installazioni, non è necessario modificare.

L'unità 833AS supporta vari tipi diversi di sicurezza per l'autenticazione dell'utente. Se si utilizza la sicurezza tramite parola chiave fornita dal database utente interno di 833AS, non è necessario modificare queste impostazioni.

Raggruppamento è una funzione avanzata che consente di selezionare canali e modem specifici ai quali assegnare una configurazione. Non è necessario configurare i gruppi per poter utilizzare il server.

Se si utilizza un Manager SNMP come HP OpenView per controllare 833AS, è necessario impostare i parametri SNMP.

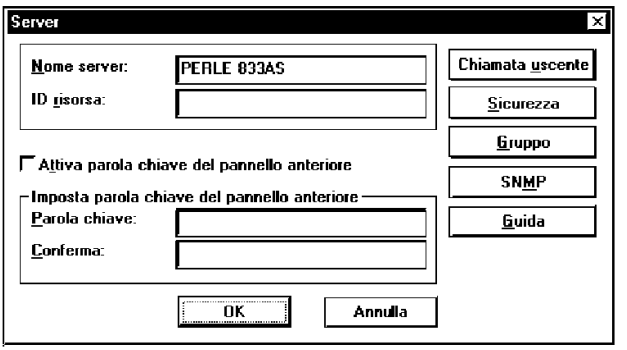
Configurazione del server

Le schermate del server contengono le impostazioni che si applicano all'intero server. Nella maggior parte delle installazioni, le impostazioni predefinite funzionano correttamente e non è necessario effettuare ulteriori impostazioni.

Per configurare il server

Dalla schermata di configurazione principale, fare clic su **Serve**r.

Viene visualizzata la schermata **Server principale**. Di seguito, vengono riportati i relativi campi:



Nome server

Immettere il nome da assegnare al server. La lunghezza massima è di 16 caratteri. Questo nome ha solo funzione di riferimento e viene visualizzato in Manager e nel pannello anteriore di 833AS.

ID risorsa

Se si desidera assegnare un **ID risorsa** per il server, immetterlo in questo campo. La lunghezza massima è di 16 caratteri. Alcune aziende assegnano un **ID risorsa** per

tenere traccia delle proprie apparecchiature. Questo nome ha solo funzione di riferimento e viene visualizzato in Manager e nel pannello anteriore di 833AS.

Parola chiave del pannello anteriore

Quando questa opzione è selezionata, si attiva la parola chiave del pannello anteriore.

Il pannello anteriore può essere protetto da una parola chiave per evitare l'accesso di utenti non autorizzati. È consigliabile attivare la parola chiave del pannello anteriore poiché da questo pannello è possibile eseguire dei comandi che possono impedire la corretta esecuzione delle operazioni.

Parola chiave

La parola chiave del pannello anteriore viene immessa in questo campo. La lunghezza massima è di 8 caratteri numerici (da 0 a 9). È necessario immettere la stessa parola chiave nel campo **Conferma**.

Conferma

Reimmettere la parola chiave.

Chiamata uscente

Per accedere alle impostazioni di Chiamata uscente, fare clic su questo pulsante.

Sicurezza

Per accedere alle impostazioni di Sicurezza, fare clic su questo pulsante.

Gruppo

Per accedere alle impostazioni di Gruppo, fare clic su questo pulsante.

SNMP

Per accedere alle impostazioni di SNMP, fare clic su questo pulsante.

Modem V92

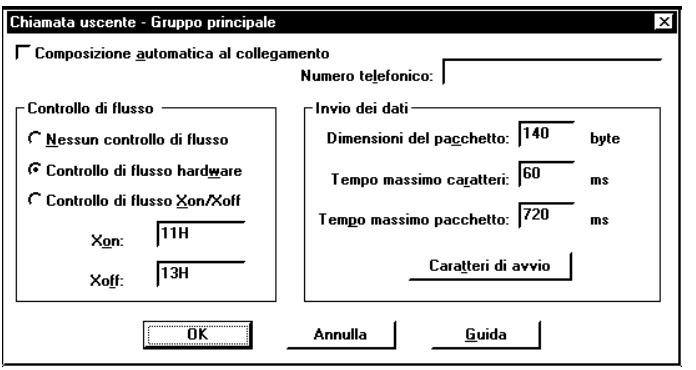
Modem V.92 per accedere ai setting del modem V. 92 clicca questo tasto. Vedi pagina 227

Chiamata uscente

Questa schermata consente di personalizzare le impostazioni di **Chiamata uscente**. L'impostazione **Composizione automatica al collegamento** può essere utilizzata per comporre automaticamente un numero di telefono quando un client che effettua una chiamata uscente stabilisce il collegamento.

Le impostazioni di **Controllo di flusso** e **Invio dei dati** hanno valori predefiniti che sono appropriati per la maggior parte delle installazioni e che è necessario modificare solo nel caso siano richiesti requisiti speciali.

Di seguito, viene illustrata la schermata **Chiamata uscente:**



Composizione automatica al collegamento

Quando questa opzione è selezionata, 833AS compone automaticamente il numero presente nel campo **Numero telefonico** quando un client che effettua una chiamata uscente stabilisce la connessione.

Numero telefonico

Immettere in questo campo il numero telefonico da comporre se l'opzione **Composizione automatica al collegamento** è selezionata.

Controllo di flusso

Controllo di flusso regola il flusso dei dati tra la scheda T1/PRI o E1/PRI di 833AS e il modem. L'unità 833AS è stata impostata per utilizzare il controllo di flusso hardware e non dovrebbe essere necessario modificare questo valore. Tuttavia, se si

attiva il controllo di flusso software nel modem, mediante le stringhe di inizializzazione del modem, potrebbe essere necessario modificare questi valori.

- *Nessun controllo di flusso*: Quando questa opzione è impostata, 833AS ignora qualsiasi indicazione relativa al controllo di flusso proveniente dal modem.
- *Controllo di flusso hardware*: Quando questa opzione è impostata, 833AS utilizza il controllo di flusso hardware con il modem.
- *Controllo di flusso Xon/Xoff*: Conosciuto anche come controllo di flusso software. Quando questa opzione è impostata, 833AS utilizza i caratteri ricevuti dal modem per il controllo di flusso. I campi Xon/Xoff visualizzano valori di standard industriali.

Invio dei dati

Per ottimizzare la connessione al client che effettua la chiamata uscente, 833AS raccoglie i caratteri singoli ricevuti dal modem in un pacchetto che invia al client. I parametri di questa sezione stabiliscono in base a quali condizioni il pacchetto viene inviato.

Dimensioni del pacchetto

Immettere il numero massimo di caratteri che 833AS deve raccogliere prima di inviare il pacchetto al client che effettua la chiamata uscente. L'impostazione predefinita è di 140 caratteri. Il valore minimo è di 1 carattere, il massimo è di 512 caratteri.

L'impostazione di un numero basso aumenta la frequenza delle trasmissioni di rete, poiché i pacchetti vengono sempre inviati quando raggiungono le dimensioni impostate. Questa condizione crea un traffico LAN più intenso. Se si modificano le dimensioni del pacchetto, riesaminare l'impostazione di Tempo massimo del pacchetto.

Tempo massimo del carattere

Il tempo massimo che può trascorrere tra i caratteri ricevuti dal modem. Se si supera questo limite, il pacchetto viene inviato al client che effettua la chiamata uscente. Immettere la durata di Tempo massimo del carattere in millisecondi. Il valore predefinito è di 60 millisecondi, mentre il valore massimo è di 65535 millisecondi. Il valore dovrebbe essere inferiore a quello di **Tempo massimo del pacchetto**.

Per migliorare i tempi di risposta al client, è possibile diminuire questo valore. Per ridurre la frequenza delle trasmissioni di rete, è possibile aumentare questo valore.

Tempo massimo del pacchetto

Il tempo massimo durante il quale il pacchetto attende i caratteri provenienti dal modem prima di essere inviato. Se si supera questo limite, il pacchetto viene inviato

al client che effettua la chiamata uscente. Immettere la durata di **Tempo massimo** del pacchetto in millisecondi. Il valore predefinito è di 720 millisecondi, mentre il valore massimo è di 65535 millisecondi.

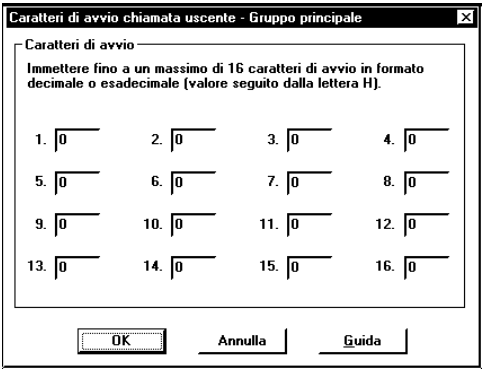
La riduzione di questo valore può migliorare i tempi di risposta del client, se generalmente le dimensioni di una trasmissione di dati sono inferiori alle dimensioni di un pacchetto.

Caratteri di avvio

Per accedere alla schermata **Caratteri di avvio**, fare clic su questo pulsante.

Caratteri di avvio

Un carattere di avvio causa la trasmissione di un pacchetto di rete. Può dare prestazioni ottimali nella trasmissione di alcuni tipi di dati al client che effettua la chiamata uscente. Ad esempio, se si trasferiscono dei file e ogni blocco di dati trasmessi termina con un carattere unico e omogeneo, è possibile definire tale carattere terminale come carattere di avvio.



È possibile definire fino a un massimo di 16 caratteri di avvio. Immettere il carattere di avvio in cifre decimali, nell'intervallo compreso tra 0 e 255. È anche possibile immettere il carattere di avvio in cifre esadecimali aggiungendo una "H" dopo il carattere. Ad esempio, lo stesso carattere di avvio può essere immesso sia come 33 (decimale) che come 21H (esadecimale).

Sicurezza

È importante gestire l'accesso alla propria rete da parte di utenti remoti che effettuano chiamate entranti. In particolar modo, è necessario:

- Controllare quali utenti sono in grado di connettersi a 833AS.
- Controllare quali utenti sono in grado di accedere alle risorse di rete, come i file server.
- Controllare quali utenti sono in grado di configurare e gestire 833AS.

L'unità 833AS dispone di funzioni che consentono di eseguire questo tipo di controllo.

Panoramica

Autenticazione dell'utente

Quando un utente effettua una chiamata entrante, 833AS accerta che l'utente venga autenticato prima di consentire che venga stabilita una sessione. L'autenticazione può avvenire nei modi riportati di seguito.

- *Mediante l'uso di una parola chiave*. Al momento della connessione, l'utente deve fornire l'ID utente e la parola chiave. Se la parola chiave non è esatta, la chiamata viene interrotta. È possibile impostare la parola chiave nel database utente interno di 833AS o in un database esterno come Novell Bindery o RADIUS.
- *Mediante l'uso di uno schema di autenticazione token*, come SecurID di Security Dynamics o AxentAxent. Un token può essere costituito da una chiave software o da una scheda elettronica che fornisce un numero in costante modifica. Al momento della connessione, l'utente legge il numero corrente dalla chiave software o dalla scheda elettronica e lo immette con la parola chiave e l'ID utente. L'autenticazione token fornisce un livello di sicurezza maggiore, poiché l'utente, oltre a conoscere la parola chiave, deve essere in possesso del token.

PAP e CHAP

I protocolli PAP (Password Authentication Protocol) e CHAP (Challenge-Handshake Authentication Protocol) sono utilizzati dalla sicurezza PPP. Forniscono un meccanismo sicuro per autenticare nome utente e parola chiave. Il servizio di sicurezza locale di 833AS così come alcuni servizi di sicurezza di altri produttori richiedono che il software del client che effettua la chiamata entrante supporti i protocolli PAP o CHAP.

CHAP fornisce un livello di sicurezza maggiore di PAP ed è preferibile utilizzarlo ove sia possibile.

Richiamata

È possibile attivare la funzione Richiamata fissa di 833AS per una maggiore sicurezza. Con Richiamata fissa, il record utente contiene un numero telefonico da utilizzare per la richiamata. Una volta autenticato l'utente, la chiamata viene interrotta. L'unità 833AS richiama utilizzando il numero memorizzato nel database utente. L'accesso viene consentito solo se l'utente risponde a tale numero telefonico.

La richiamata viene spiegata in dettaglio nella sezione “Richiamate utente” a pagina 166.

Una volta stabilita una sessione di chiamata, l'utente è legato alla stessa sicurezza di rete degli utenti che si trovano direttamente sulla LAN. Sebbene 833AS non controlli la sicurezza LAN, in alcuni casi è possibile limitare le reti e i server disponibili a 833AS.

Privilegi amministrativi

Per gestire 833AS, è necessario che l'utente disponga di privilegi amministrativi impostati nel proprio record utente nel database interno di 833AS. Anche se si utilizza un database utente esterno come RADIUS, è necessario creare un record utente per chiunque disponga di privilegi amministrativi. Vedere “Aggiungi/ Modifica utente” a pagina 161.

Parola chiave del pannello anteriore

La parola chiave del pannello anteriore limita l'accesso alle funzioni di controllo del pannello anteriore. È consigliabile attivare la parola chiave del pannello anteriore. Vedere “Parola chiave del pannello anteriore” a pagina 181. È disponibile una funzione di ripristino dei valori predefiniti che consente di eliminare la configurazione corrente. Una volta eliminata la configurazione, è possibile crearne una nuova per ottenere l'accesso. Con la parola chiave del pannello anteriore attivata, questa funzione può essere utilizzata solo dagli utenti che dispongono della parola chiave.

Se la parola chiave del pannello anteriore è attivata, è possibile utilizzare 833AS Manager per modificare le impostazioni. Tuttavia, se per un motivo qualsiasi Manager non è in grado di accedere all'unità, non è possibile reimpostare l'unità senza conoscere la parola chiave del pannello anteriore. Non esiste alcun metodo per aggirare questa situazione.

Instradamento statico

Un server di una rete IPX è in grado di sapere quali reti e quali server può vedere. Tuttavia, utilizzando la tabella di instradamento statico di 833AS, è possibile

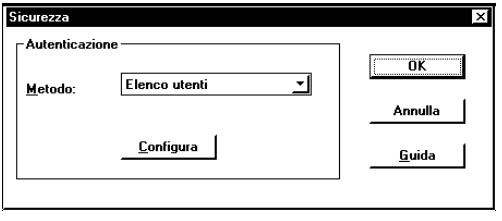
specificare in modo diretto a quali server e a quali reti IPX è possibile accedere. Vedere “Instradamento statico IPX” a pagina 140.

È possibile utilizzare la tabella di instradamento statico IP per limitare il numero di reti e di host IP a cui l'utente remoto può accedere. Vedere “Definisci Instradamento IP statico” a pagina 134. Tenere presente che se si specifica un gateway IP predefinito nella configurazione, 833AS tenta di utilizzarlo per effettuare l'instradamento a indirizzi non specificati nella tabella di instradamento statico.

Configurazione della sicurezza per l'autenticazione dell'utente

Per accedere alla schermata Sicurezza:

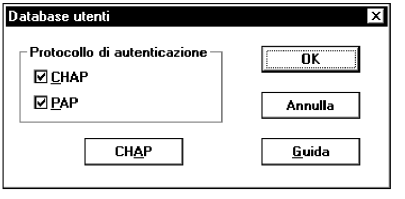
1. Dalla schermata principale, fare clic su **Server**.
2. Dalla schermata Server, fare clic su **Sicurezza**. Viene visualizzata la schermata Sicurezza principale.



3. Scegliere il metodo di autenticazione desiderato dall'elenco a discesa. Fare clic su **Configura** per modificare la configurazione.

Database utenti

Il database utenti di protezione impiega una ID utente ed una parola chiave memorizzata Database utenti del sistema 833AS.Questa database potrebbe trovarsi indifferentemente configurato sia su un server 833AS locale oppure su uno remoto. Quando il client remoto si connette, comunica con 833AS mediante il protocollo di sicurezza CHAP o PAP. All'utente verrà garantito il diritto di accesso a condizione che l'ID utente e la parola chiave forniti dal client coincidano com quelli memorizzati nel database Utenti Perle. Di seguito, viene illustrata la schermata di configurazione Sicurezza database utenti:



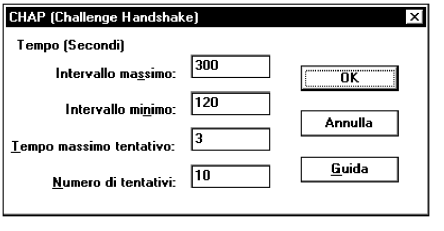
Protocollo di authenticazione

Fare clic sulla casella di controllo per attivare il protocollo di autenticazione CHAP o PAP. Se vengono selezionati entrambi, 833AS tenta in primo luogo di autenticare mediante CHAP. Se CHAP non è supportato dal client, 833AS utilizza PAP.

CHAP

Il protocollo CHAP è uno dei due protocolli usati nel tipo di protezione PPP.Esso garantisce un più elevato livello di protezione rispetto a quella fornita dal protocollo PAP per l'autenticazione del nome utente e della parola chiave.

Per accedere alla schermata **CHAP**, fare clic su questo pulsante. Questi sono i campi:



Intervallo massimo

È il massimo periodo di tempo che PPP attende prima di emettere il tentativo CHAP.

Intervallo minimo

È il minimo periodo di tempo che PPP attende prima di emettere il tentativo CHAP.

Tempo massimo tentativo

È l'attesa di CHAP per una risposta prima di ritentare.

Conteggio tentativi

È quante volte CHAP ritenta prima di sconnettere il client..

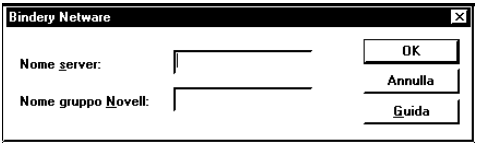
Bindery Netware

Il Bindery Netware è un database di profilo utente memorizzato su un server Novell Netware. Il Bindery controlla l'accesso alle risorse della rete Netware. Agli utenti definiti nel Bindery vengono garantiti privilegi di accesso a server specifici, directory di file dei server e così via. Il Bindery è inoltre in grado di gestire il concetto di gruppo di utenti. L'utente appartenente a un gruppo dispone di tutti i privilegi di accesso del gruppo.

L'unità 833AS può utilizzare il Bindery per controllare l'accesso mediante parola chiave a 833AS. Sul server Bindery, viene creato un gruppo che contiene tutti gli utenti che possono accedere a 833AS. Quando il client remoto si connette, comunica con 833AS mediante il protocollo PAP, dato che il Bindery non supporta CHAP. Se la parola chiave e l'ID utente forniti dal client corrispondono alla parola chiave e all'ID utente presenti nel Bindery, 833AS consente l'accesso.

Agli utenti vengono concessi i privilegi stabiliti nel profilo utente standard. Vedere "Configurazione del profilo standard" a pagina 169. Tuttavia, è possibile aggiungere un record utente al database utente interno di 833AS per definire privilegi unici. Il campo ID utente deve corrispondere all'ID utente memorizzato nel Bindery. La parola chiave presente nel database utente interno non viene utilizzata a meno che l'utente non richieda privilegi amministrativi.

Di seguito, vengono illustrati i campi della schermata Bindery Netware:



Nome server

Nome del server Netware in cui risiede Bindery.

Nome gruppo Netware

Nome del gruppo Netware al quale appartengono gli utenti autorizzati.

Questo campo è opzionale. Se viene lasciato vuoto, all'utente viene consentito l'accesso esclusivamente in base all'ID utente e alla parola chiave.

Questa modalità non supporta i client ARA.

RADIUS

RADIUS (Remote Authentication Dial-In Users Services, Servizi di autenticazione remota degli utenti di chiamate in entrata) è un protocollo di sicurezza della rete standard e aperto. Può essere usato per la gestione centralizzata dell'autenticazione e degli account per un numero qualsiasi di unità RAS (Remote Access Server, Server di accesso remoto). Un server RADIUS effettua l'autenticazione degli utenti confrontando il nome utente e la password con il record utente contenuto nel relativo database interno.

Quando il client remoto si connette, si stabilisce la comunicazione con l'833AS mediante il protocollo CHAP o PAP. Indipendentemente dal protocollo usato per scambiare le informazioni sulla password con il client, l'833AS assicura sempre la cifratura della password prima di inviarla al server RADIUS. Se l'ID utente e la password specificati dal client corrispondono a quelli nel server RADIUS, l'utente potrà accedere all'833AS. Se nel server RADIUS sono stati specificati altri parametri relativi all'utente, verranno inoltrati all'833AS in questo momento.

Se sull'833AS è stata configurata l'autenticazione RADIUS, tutti gli utenti che tentano di accedere all'833AS devono disporre di un record nel server RADIUS. Il database locale degli utenti non verrà usato per autenticarli in quanto comprende quelli con privilegi di amministratore. È possibile aggiungere un record utente al database interno degli utenti all'833AS per definire gli attributi non supportati in RADIUS. Il campo dell'ID utente deve corrispondere all'ID utente memorizzato in RADIUS mentre non viene usata la password che si trova nel database interno degli utenti. Se nel database locale degli utenti è presente una voce relativa ad un utente, verrà usata solo dopo che l'utente sarà stato regolarmente autenticato dal server RADIUS.

Sequenze degli eventi per l'autenticazione RADIUS:

1. Il PC effettua la chiamata e viene richiesto il nome utente e la password. L'utente immette queste informazioni che vengono inoltrate all'833AS.

2. L'833AS inoltra il nome utente e la password al server di autenticazione RADIUS. Se necessario, la password viene prima cifrata dall'833AS.
3. Il server di autenticazione RADIUS indica all'833AS se l'utente è autenticato. Se l'autenticazione viene respinta, l'833AS lo notificherà all'utente.
4. Se l'utente è stato autenticato, l'833AS ricerca un record utente locale. Se ne trova uno, viene caricato nel record utente di lavoro. In caso negativo, verrà usato il record utente *standard*.
5. Il server RADIUS potrebbe restituire alcuni parametri configurati per l'utente. In tal caso, questi parametri avranno la precedenza sui parametri esistenti nel record utente di lavoro.

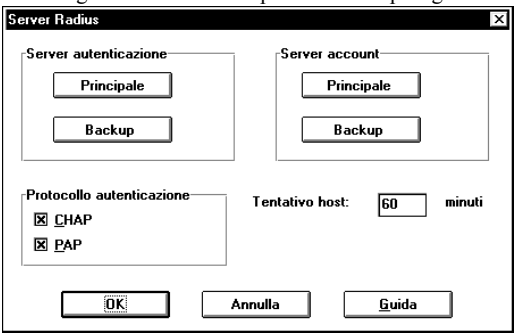
Sull'833AS può essere configurato un server di autenticazione RADIUS di backup. Questo server verrà usato in caso non fosse disponibile il server di account principale.

Sull'833AS può essere configurato anche un server RADIUS degli account. Questo server può essere usato per conservare le informazioni sugli account delle sessioni. Il tipo di informazioni raccolte da un server RADIUS comprende:

- L'indicazione che l'utente si è collegato
- Il numero di byte e pacchetti inviati dall'utente
- Il numero di byte e pacchetti ricevuti dall'utente
- La durata totale del collegamento dell'utente
- L'indicazione che l'utente si è scollegato
- Il motivo dello scollegamento dell'utente

Sull'833AS può essere configurato un server RADIUS degli account di backup. Questo server verrà usato in caso non fosse disponibile il server RADIUS di autenticazione principale. Se non è stato definito alcun server RADIUS degli account, le informazioni relative agli account verranno inviate al server RADIUS di autenticazione.

La schermata di configurazione RADIUS presenta i campi seguenti:



Server autenticazione

Fare clic sul pulsante "Principale" per configurare il server RADIUS di autenticazione principale. Fare clic sul pulsante "Backup" per configurare il server RADIUS di autenticazione di backup.

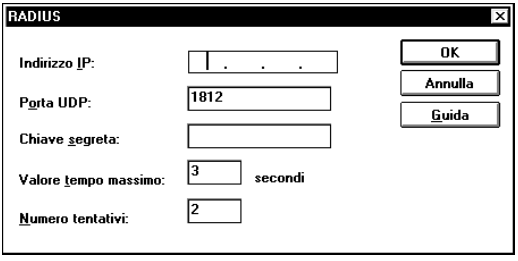
Server account

Fare clic sul pulsante "Principale" per configurare il server RADIUS degli account principale. Fare clic sul pulsante "Backup" per configurare il server RADIUS degli account di backup.

Tentativo host

Il periodo di tempo, in minuti, dopo il quale l'833AS ripete il tentativo di comunicare con un host RADIUS che risulta irraggiungibile. Alla scadenza di questo periodo, l'833AS tenta di comunicare con l'host RADIUS. Se non riceve alcuna risposta, l'host RADIUS rimane fuori linea. Il successivo tentativo di comunicare con l'host RADIUS viene ripetuto alla scadenza del periodo specificato da questo parametro. L'impostazione predefinita è 60 minuti.

Configurazione dei parametri RADIUS



Indirizzo IP

L'indirizzo del protocollo Internet del server RADIUS.

Porta UDP

La porta UDP da usare per comunicare con il server RADIUS. L'impostazione predefinita è 1812 per il server di autenticazione e 1813 per il server degli account.

Chiave segreta

La chiave segreta condivisa dall'833AS e dal server RADIUS per cifrare i dati. Questa chiave deve corrispondere a quella configurata nel server RADIUS.

Valore tempo massimo

Il periodo di tempo, in secondi, in cui l'833AS aspetta una risposta dal server RADIUS. L'impostazione predefinita è 3 secondi.

Numero tentativi

Il numero di tentativi compiuti dall'833AS per ripetere una richiesta se non riceve alcuna risposta dal server RADIUS. L'impostazione predefinita è 2.

Protocollo autenticazione

Consente di selezionare il protocollo di autenticazione che devono usare l'833AS e il server RADIUS. Fare clic sulla casella di controllo corrispondente per abilitare il protocollo di autenticazione CHAP o PAP. Se vengono selezionate entrambe le caselle, l'833AS innanzitutto tenta di reperire il nome utente e la password dal client che usa il protocollo CHAP. Se questo protocollo non è supportato dal client, viene usato il PAP.

All'utente non è richiesto di configurare un server RADIUS di autenticazione di backup, degli account o degli account di backup. Se non è configurato un server RADIUS degli account, le informazioni sugli account vengono inoltrate al server RADIUS di autenticazione.

Per l'elenco completo degli attributi del server RADIUS supportati dall'833AS, consultare l'Appendice 4 "Attributi del server RADIUS".

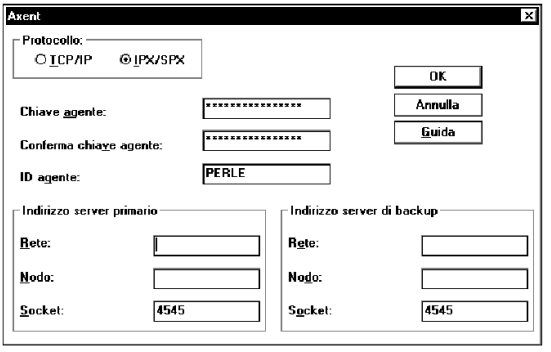
Axent

Axent, conosciuto precedentemente come AssureNet, è un server di sicurezza basato su software che fornisce l'autenticazione dell'utente con schede SecurNet Key. Quando il client remoto si connette, 833AS chiede al server Axent di avviare il processo di autenticazione. L'unità 833AS, quindi, funziona come percorso tra il client remoto e il server Axent. Per il client remoto, viene impostata una modalità TTY o terminale. Il server Axent chiede all'utente che effettua la chiamata entrante di immettere l'ID utente e il token di sicurezza contenuti nella scheda chiave. Se l'ID utente e il token vengono autenticati dal server Axent, viene consentito l'accesso.

Per utilizzare la sicurezza Axent, un client remoto deve supportare la modalità terminale. Per attivare questa modalità, potrebbe essere richiesta la configurazione del client.

Agli utenti vengono concessi i privilegi stabiliti nel profilo utente standard. Vedere “Configurazione del profilo standard” a pagina 169. Tuttavia, è possibile aggiungere un record utente al database utente interno di 833AS per definire privilegi unici. Il campo ID utente deve corrispondere all'ID utente memorizzato nel server Axent. La parola chiave presente nel database utente interno non viene utilizzata a meno che l'utente non richieda privilegi amministrativi.

Di seguito, vengono illustrati i campi della schermata Axent:



Protocollo

Selezionare **IPX/SPX** o **TCP/IP** come protocollo utilizzato per comunicare con il server Axent. Il protocollo scelto modifica i campi **Indirizzo server primario** e **Indirizzo server di backup** descritti di seguito.

Chiave agente

Immettere la **Chiave agente** per 833AS. Si tratta di un valore esadecimale composto da un minimo di 1 fino a un massimo di 16 cifre e deve corrispondere alla chiave agente configurata nel server Axent. Questa chiave viene utilizzata per autenticare 833AS come agente Axent valido.

Conferma chiave agente

Reimmettere la **chiave agente** in questo campo per confermarla.

ID agente

Immettere l'**ID agente** per 833AS. Si tratta di un valore esadecimale composto da un minimo di 1 fino a un massimo di 16 cifre e deve corrispondere all'**ID agente** configurato nel server Axent. Questa chiave viene utilizzata per identificare 833AS come agente Axent valido.

Indirizzo server primario (IPX/SPX)

Questi campi specificano l'indirizzo per il server Axent primario connesso mediante IPX/SPX:

Rete

Il numero della rete è un valore esadecimale a 8 cifre che identifica la rete alla quale è connesso il server Axent.

Nodo

Il nodo della rete è un valore esadecimale a 12 cifre che identifica il nodo al quale è connesso il server Axent.

Socket

Numero del socket per il server di sicurezza Axent. È un numero esadecimale a 4 cifre. L'impostazione predefinita è 4545.

Indirizzo server primario (TCP/IP)

Questi campi specificano l'indirizzo per il server Axent primario connesso mediante TCP/IP:

Indirizzo IP

Indirizzo IP del server Axent.

Porta TCP

Numero della porta TCP del server di sicurezza Axent. È un numero esadecimale a 4 cifre. L'impostazione predefinita è 2626.

Indirizzo server di backup

Se si dispone di un server Axent di backup, configurare l'indirizzo mediante questi campi.

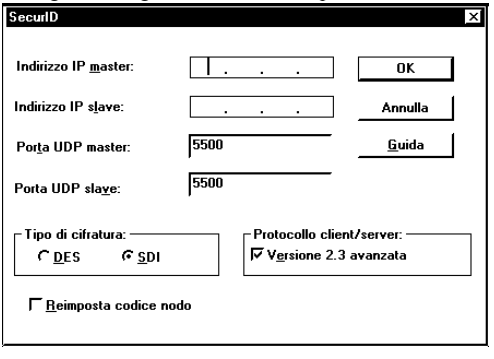
SecurID

SecurID attiva 833AS in modo da utilizzare ACE/Server di Security Dynamics per l'autenticazione dell'utente. ACE/Server è un server di sicurezza basato su software che fornisce l'autenticazione dell'utente con un numero di identificazione personale memorizzato (PIN) e con un codice generato dal token SecurID. Quando il client remoto si connette, 833AS chiede ad ACE/Server di avviare il processo di autenticazione. L'unità 833AS, quindi, funziona come percorso tra il client remoto e ACE/Server. Per il client remoto, viene impostata una modalità TTY o terminale. ACE/Server chiede all'utente che effettua la chiamata entrante di immettere l'ID utente e il codice fornito dal token SecurID. Se l'ID utente e il token vengono autenticati da ACE/Server, viene consentito l'accesso.

Per utilizzare la sicurezza SecurID, un client remoto deve supportare la modalità terminale. Per attivare questa modalità, potrebbe essere richiesta la configurazione del client.

Agli utenti vengono concessi i privilegi stabiliti nel profilo utente standard. Vedere “Configurazione del profilo standard” a pagina 169. Tuttavia, è possibile aggiungere un record utente al database utente interno di 833AS per definire privilegi unici. Il campo ID utente deve corrispondere all'ID utente memorizzato in ACE/Server. La parola chiave presente nel database utente interno non viene utilizzata a meno che l'utente non richieda privilegi amministrativi.

Di seguito, vengono illustrati i campi della schermata ACE/Server:



Indirizzo IP master

Indirizzo IP del server SecurID master.

Porta UDP master

Numero della porta UDP del servizio SecurId del server master. È un numero decimale a 4 caratteri. L'impostazione predefinita è 5500.

Indirizzo IP slave

Indirizzo IP del server SecurID slave.

Porta UDP slave

Numero della porta UDP del servizio SecurId del server slave. È un numero decimale a 4 caratteri. L'impostazione predefinita è 5500.

Tipo di cifratura

Fare clic sul tipo di cifratura dei dati da utilizzare nella comunicazione con il server SecurID. Sono disponibili le opzioni DES o SDI.

Protocollo client/server

Versione 2.3 avanzata

Selezionare questa casella per attivare 833AS in modo da utilizzare le funzionalità avanzate di sicurezza del protocollo di comunicazione client/server offerte nella versione 2.3 del software ACE/Server. Questa è l'impostazione predefinita.

Se si utilizza ACE/Server con la versione 2.2 del software, deselezionare questa casella.

Reimposta codice nodo

Il codice nodo è una stringa pseudo casuale inviata al server 833AS dal server SecurID la prima volta che 833AS invia una richiesta di autorizzazione. Il codice nodo viene utilizzato per cifrare i dati inviati tra 833AS e il server SecurID.

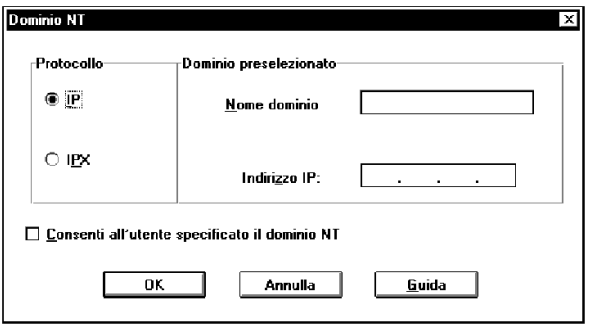
Non selezionare questa casella a meno che i codici nodo in 833AS e nel server SecurID non siano diversi e sia necessario impostare un valore vuoto per il codice nodo. Questa situazione può verificarsi se si sposta un'unità 833AS su un'altra rete con un nuovo server SecurID.

Nota: Se si reimposta il codice nodo o se si ripristinano i valori predefiniti per 833AS, è necessario configurare il server SecurID in modo da inviare di nuovo il codice nodo all'unità 833AS.

Dominio NT

Dominio NT permette al Perle di usare di usare un database di dominio utente di Windows NT per l'autenticazione dell'utente di chiamate entrante. Il server Perle 833AS richiederà l'ID utente e la parola chiave dal client di chiamate entrante ed inoltrerà una richiesta d'autorizzazione sul PDC, il Controller di dominio primario. Questa caratteristica è operativa sia con il Perle Remote Client che con gli altri client PPP quali Windows 95 ed NT. È necessario che i client supportino il protocollo PAP di autenticazione della parola chiave.

Agli utenti vengono concessi i privilegi stabiliti nel profilo utente standard. Vedere "Configurazione del profilo standard" a pagina 169. Tuttavia, è possibile aggiungere un record utente al database utente interno di 833AS per definire privilegi unici. Il campo ID utente deve corrispondere all'ID utente memorizzato in Server NT Domain. La parola chiave presente nel database utente interno non viene utilizzata a meno che l'utente non richieda privilegi amministrativi.



Protocollo

Selezionare il protocollo di rete che sarà usato per la comunicazione con il PDC. Le opzioni sono IPX ed IP. Il protocollo scelto modificherà i campi di dominio preselezionato sotto descritti.

Dominio preselezionato

Identificare il dominio NT immettendo il Nome dominio. Notare che i campi mostrati dipendono dal protocollo di rete scelto.

Indirizzo IP

Se il protocollo di rete utilizzato per comunicare con il PDC è IP, immetterel'indirizzo IP del PDC. È necessario configurare questo valore se il PDC non si trova nellastessa sottorete IP di Perle 833AS.

Consenti all'utente specificato il dominio NT

Fare clic su questa casella di controllo per permettere agli utenti di chiamate entrante di specificare un dominio al quale essi appartengono. Il server Perle 833AS invierà la richiesta d'autorizzazione su questo dominio invece che su quel preselezionato. Agli utenti sarà richiesto di immettere il proprio ID utente nel formato "dominio\ID utente".

Impostazioni di gruppo

La potente funzione di raggruppamento di 833AS consente di selezionare canali e modem specifici ai quali assegnare una configurazione. Di seguito, vengono riportati alcuni esempi di uso dei raggruppamenti mediante i quali è possibile:

- Allocare le connessioni per reparti specifici o disporre sempre di una connessione per il reparto MIS.
- Impostare un gruppo di modem compatibili con modem entranti meno recenti che richiedono impostazioni speciali.
- Impostare un gruppo di utenti con il tempo massimo di un'ora per la chiamata entrante e un altro gruppo con tempo di accesso illimitato.

L'unità 833AS considera i canali e i modem come pool di canali e modem. In base all'impostazione predefinita, un canale viene visualizzato nel pool di canali principale. È possibile attivare la chiamata entrante, la chiamata uscente e la richiamata per il canale. Tenere presente che, sebbene in base all'impostazione predefinita la chiamata entrante, la chiamata uscente e la richiamata siano attivate, è possibile disattivare ognuna di queste impostazioni nella configurazione T1/PRI o E1/PRI.

Quando si riceve una chiamata entrante, 833AS alloca il successivo modem disponibile dal pool di modem principale.

Per una discussione sul pool di modem e di canali principale, Vedere "Canali" a pagina 204.

Se si aggiunge un canale a un gruppo, esso viene rimosso dal pool principale. Un canale può essere presente in un solo gruppo.

Se si aggiunge un modem a un gruppo, esso viene rimosso dal pool principale. Tuttavia, un modem può essere presente in più gruppi.

Il modo in cui si seleziona il gruppo dipende dalla modalità operativa.

Chiamata entrante

Quando si riceve una chiamata, 833AS controlla se il canale è assegnato a un gruppo. In caso positivo, viene utilizzato il profilo di gruppo relativo alla chiamata. In base a tale profilo, 833AS alloca uno dei modem assegnati al gruppo. Inoltre, è possibile definire altre impostazioni opzionali per questo gruppo.

- Profilo utente standard
- Impostazioni di protocollo PPP
- Filtro bridge

Chiamata uscente

I gruppi attivati per la chiamata uscente vengono visualizzati nell'elenco "Pool disponibili" del client Perle 833 che effettua la chiamata uscente. Una volta selezionato un gruppo dall'elenco, all'utente vengono assegnati un canale e un modem definiti per il gruppo. È inoltre possibile personalizzare per il gruppo le impostazioni di chiamata uscente per il controllo di flusso, la composizione automatica e l'invio del pacchetto.

Richiamata

Il gruppo di richiamata viene stabilito da un'immissione nel record utente. Quando viene richiesta una richiamata, vengono utilizzati un canale e un modem assegnati al gruppo. Non sono disponibili impostazioni opzionali di gruppo per la richiamata.

È possibile attivare un gruppo in modo da utilizzare più modalità operative. In altre parole, è possibile attivare un gruppo per la chiamata entrante, la chiamata uscente e la richiamata.

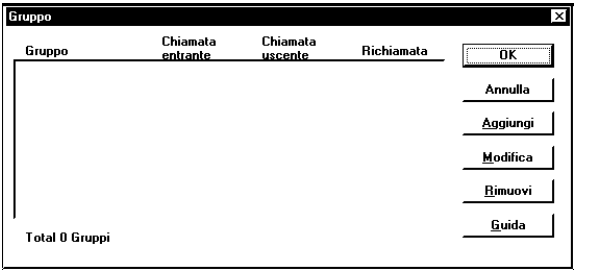
Se un gruppo viene attivato per più modalità, funziona come...

- un gruppo di chiamata entrante se riceve una chiamata entrante
- un gruppo di chiamata uscente se riceve una chiamata uscente
- un gruppo di richiamata se riceve una richiamata

...se la chiamata entrante, la chiamata uscente e la richiamata sono attivate.

Gruppo principale

La schermata principale dei gruppi elenca tutti i gruppi correntemente definiti e indica se un gruppo è attivato per la chiamata entrante, per la chiamata uscente e per la richiamata. Di seguito, vengono riportati i relativi campi:



Gruppo

Nome del gruppo.

Chiamata entrante

Indica se il gruppo è attivato per la chiamata entrante.

Chiamata uscente

Indica se il gruppo è attivato per la chiamata uscente.

Richiamata

Indica se il gruppo è attivato per la richiamata.

Aggiungi

Per creare un nuovo gruppo, fare clic su **Aggiungi**.

Modifica

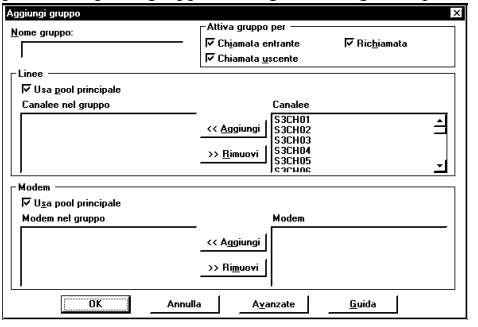
Per modificare un gruppo esistente, evidenziarlo e fare clic su **Modifica**.

Rimuovi

Per rimuovere un gruppo esistente, evidenziarlo e fare clic su **Rimuovi**.

Aggiungi/Modifica gruppo

Le schermate Aggiungi gruppo e Modifica gruppo consentono di impostare i parametri per il gruppo. Di seguito, vengono riportati i relativi campi:



Nome gruppo

Immettere il nome da assegnare al gruppo. La lunghezza massima è di 16 caratteri.

Attiva gruppo per

Queste impostazioni consentono di attivare il gruppo per:

- Chiamata entrante
- Chiamata uscente
- Richiamata

Le impostazioni di attivazione del gruppo hanno la precedenza sulle impostazioni di qualsiasi canale e modem esplicitamente incluso nel gruppo.

Canali

Usa pool principale

Quando questa opzione è attivata, i canali di questo gruppo vengono allocati dal pool di canali principale. Se si richiede la chiamata uscente o la richiamata per un canale, vengono utilizzati gli attributi del canale definiti nella configurazione T1/PRI o E1/PRI. Ad esempio, se si richiede la chiamata uscente per un canale di questo gruppo, 833AS seleziona il successivo canale disponibile dal pool principale attivato per la chiamata uscente.

Quando questa opzione è disattivata, viene utilizzato il successivo canale disponibile visualizzato nella casella **Canali nel gruppo**.

Canali nel gruppo

Elenca in base al nome i canali allocati a questo gruppo. Se un canale viene visualizzato in questo gruppo, non viene visualizzato né nel pool principale né in qualsiasi altro gruppo. Per rimuovere un canale da questo gruppo, fare clic sul pulsante **Rimuovi**.

Canali

Elenca i canali che è possibile aggiungere a questo gruppo. Per aggiungere un canale a questo gruppo, fare clic sul pulsante **Aggiungi**. Il nome del canale viene definito nella sezione relativa al canale della configurazione T1/PRI o E1/PRI. Tenere presente che, se è stata disattivata una scheda T1/PRI o E1/PRI nella configurazione, i canali associati vengono ancora visualizzati nell'elenco per consentire la preconfigurazione.

Modem

Usa pool principale

Quando questa opzione è attivata, i modem di questo gruppo vengono allocati dal pool di modem principale Se si richiede la chiamata entrante, la chiamata uscente o la richiamata per un modem, vengono utilizzati gli attributi del modem definiti nella configurazione del modem. Ad esempio, se si richiede la chiamata entrante per un

modem di questo gruppo, 833AS seleziona il successivo modem disponibile dal pool di modem principale attivato per la chiamata uscente.

Modem nel gruppo

Elenca in base al nome i modem allocati a questo gruppo. Se un modem viene visualizzato in questo gruppo, non viene visualizzato nel pool principale. Può, tuttavia, essere allocato a un altro gruppo. Per rimuovere un modem da questo gruppo, fare clic sul pulsante **Rimuovi**.

Modem

Elenca i modem che è possibile aggiungere a questo gruppo. Per aggiungere un modem a questo gruppo, fare clic sul pulsante **Aggiungi**. Il nome del modem viene definito nella relativa sezione della configurazione del modem. Tenere presente che, se è stata disattivata una scheda modem nella configurazione, i modem associati vengono ancora visualizzati nell'elenco per consentire la preconfigurazione.

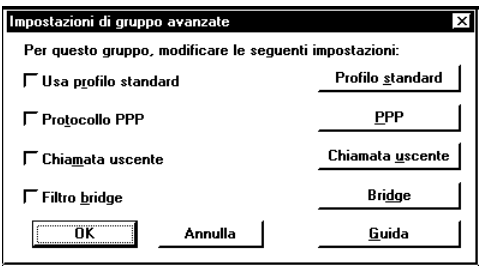
Avanzate

Per accedere alle impostazioni di gruppo avanzate, fare clic su questo pulsante.

Impostazioni di gruppo avanzate

Le impostazioni avanzate consentono di personalizzare le seguenti impostazioni per ogni gruppo:

- Profilo utente standard
- Impostazioni di protocollo PPP
- Impostazioni di chiamata uscente
- Impostazioni del filtro bridge.



Fare clic sull'apposita casella di controllo per ogni impostazione che si desidera modificare. Se non si modifica alcuna impostazione, vengono utilizzate le impostazioni di sistema per questi valori.

Profilo utente standard - Gruppo

Se questa opzione è attivata, il profilo gruppo standard sostituisce il profilo standard del sistema per ogni chiamata entrante ricevuta da questo gruppo. Se si imposta un record utente in modo da non utilizzare il profilo standard, il profilo gruppo standard non viene utilizzato.

Tempo massimo d'inattività

Questa funzione disconnette un utente che effettua una chiamata entrante se non si verifica alcuna attività sul collegamento durante l'intervallo impostato come tempo massimo. In base all'impostazione predefinita, questa funzione è disattivata e l'utente rimane collegato fino a quando non si disconnette. Per configurare un tempo massimo d'inattività, fare clic sul pulsante **Se inattivo** e immettere un **valore** in minuti.

Prestare attenzione nell'impostare questa opzione. La disconnessione di un utente connesso alla rete allo scadere del tempo massimo può avere effetti negativi sul funzionamento di alcune applicazioni.

I protocolli su bridge possono generare un traffico di dati anche se l'utente non utilizza alcuna funzione. In questo modo, la connessione può rimanere aperta anche se l'utente è inattivo.

Durata collegamento

Questa funzione disconnette un utente che effettua una chiamata entrante dopo un limite di tempo prestabilito, indipendentemente dall'attività. In base all'impostazione predefinita, all'utente viene concesso una durata di collegamento illimitata. Per configurare un limite di tempo, fare clic sul **pulsante di scelta Massima** e immettere un **valore** in minuti per la durata di connessione.

Richiamate utente

Per una discussione approfondita sulla richiamata, vedere “Richiamate utente” a pagina 166.

Attiva richiamata non prestabilita

Quando viene selezionata, questa opzione attiva la **Richiamata non prestabilita**. Se un client richiede di essere richiamato durante la connessione, 833AS effettua una richiamata al numero fornito dal client. Se un client non richiede di essere richiamato, si stabilisce la sessione come se la richiamata non prestabilita non fosse selezionata.

Se questa opzione non è selezionata, ogni richiesta di richiamata non prestabilita viene rifiutata durante la connessione. Il client può decidere se terminare la sessione o se continuarla senza essere richiamato.

Gruppo preferito di richiamata

In base all'impostazione predefinita, la richiamata viene effettuata sulla successiva linea disponibile attivata per la richiamata. Se si desidera allocare un gruppo specifico di canali per la richiamata di un utente, selezionare il gruppo nella casella a discesa. Il gruppo di richiamata deve essere stato definito in precedenza.

Se si seleziona **Usa esclusivamente**, la richiamata viene effettuata solo se nel gruppo selezionato è disponibile un canale libero. Se **Usa esclusivamente** non è selezionato, la richiamata utilizza un altro canale appositamente attivato se non è disponibile alcun canale del gruppo preferito.

FIltri

Disiabilita filtri server

Per sovrascrivere i filtri assegnati dal server ed usare soltanto quelli assegnati dall’utente fare clic su questa casella.

Filtro IP

Per assegnare i filtri IP per l’utente, fare clic su questo pulsante per aprire la finestra Assegnazione filtro utente.

Filtro IPX

Per assegnare i filtri IPX per l'utente, fare clic su questo pulsante per aprire la finestra Assegnazione filtro utente.

Protocolli

Disattivare tutti i Protocolli ai quali l'utente non deve accedere rimuovendo il segno di spunta nella relativa casella di controllo. Come valori di default tutti i protocolli sono attivati. Se tuttavia il server avesse un qualsiasi protocollo disattivato, quest'ultimo sarà visualizzato come disattivato anche per l'utente.

Connessione virtuale del client

Questa funzione viene utilizzata dai client remoti di chiamata in entrata per risparmiare sui costi dei pacchetti. Il client rilascia il collegamento fisico all'833AS quando la linea è inattiva ma mantiene la connessione logica end-to-end (IP/IPX). Il client ristabilisce il collegamento fisico quando ci sono dati end-to-end da inviare. I client di chiamata in entrata devono supportare questa funzione.

PPP - Gruppo

Se questa opzione è attivata, queste impostazioni PPP sostituiscono le impostazioni PPP di sistema per ogni chiamata entrante ricevuta da questo gruppo. Ciò può essere utile per garantire la compatibilità con altri client PPP. Alcuni client meno recenti possono essere limitati nell'applicazione del protocollo PPP e possono richiedere impostazioni specifiche per la compressione e parametri di conteggio massimi.

I parametri per le impostazioni di gruppo PPP equivalgono alle impostazioni PPP principali. Per informazioni dettagliate su queste impostazioni, vedere "Configurazione del protocollo PPP" a pagina 151.

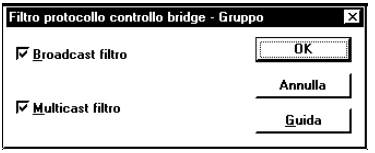
Chiamata uscente - Gruppo

Se questa opzione è attivata, queste impostazioni di chiamata uscente sostituiscono le impostazioni di chiamata uscente del sistema per ogni sessione di chiamata uscente che utilizza questo gruppo. I parametri per le impostazioni del gruppo PPP equivalgono alle impostazioni PPP principali. Per informazioni dettagliate su queste impostazioni, vedere "Chiamata uscente" a pagina 182.

Filtro bridge - Gruppo

Se questa opzione è attivata, queste impostazioni di protocollo sostituiscono le impostazioni di protocollo BCP (Bridge Control Protocol) del sistema per ogni chiamata entrante ricevuta da questo gruppo. Questa opzione può essere utilizzata per filtrare in modo indipendente i broadcast LAN e i frame multicast in modo che non vengano trasferiti al client WAN. Con il protocollo LLC2, non è possibile impostare alcun filtro. Vedere "Capitolo 7: Configurazione dei protocolli" a pagina 115.

Di seguito, vengono riportati i relativi campi:



Broadcast filtro

Quando questa opzione è selezionata, 833AS non trasferisce i messaggi broadcast dalla LAN al client WAN.

Multicast filtro

Quando questa opzione è selezionata, 833AS non trasferisce i messaggi multicast dalla LAN al client WAN.

SNMP

SNMP (Simple Network Management Protocol) è un protocollo comando/risposta utilizzato per la gestione di dispositivi IP su una rete.

Un Manager SNMP come HP OpenView© viene utilizzato per inoltrare richieste di informazioni relative allo stato, alle prestazioni e alla configurazione a un dispositivo IP sulla rete.

Un dispositivo IP compatibile SNMP risponde ai comandi emessi da Manager SNMP. Il codice che risponde alla richiesta SNMP è conosciuto come Agente SNMP. A seconda dei privilegi di sorgente e di accesso della richiesta, l'agente può inoltrare le informazioni richieste oppure no. I livelli di accesso possono essere i seguenti:

- Nessun accesso-Manager SNMP non ha privilegi di accesso.
- Sola lettura-Manager SNMP può leggere le informazioni, ma non può modificarle.
- Lettura/Scrittura-Manager SNMP può leggere e modificare le informazioni.

SNMP è uno standard aperto le cui funzionalità vengono definite nelle specifiche conosciute come RFC. L'unità 833AS supporta le seguenti specifiche RFC:

- RFC 1157 - protocollo Simple Network Management Protocol (SNMP).
- RFC 1213 - MIB (Management Information Base, Base per le informazioni di gestione) per la gestione di rete di Internet TCP/IP: MIB II.

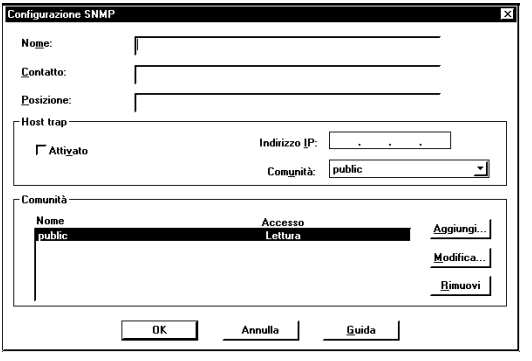
- RFC 1406 - definizioni degli oggetti gestiti per i tipi di interfaccia DS1 e E1.
- RFC 1471 - definizioni degli oggetti gestiti per il protocollo di controllo del collegamento del protocollo PPP.
- RFC 1573 - evoluzione dei gruppi di interfaccia di MIB-II.
- RFC 1643 - definizioni degli oggetti gestiti per i tipi di interfaccia simili a Ethernet.
- RFC 1659 - definizioni degli oggetti gestiti per i dispositivi hardware di tipo RS-232 che utilizzano SMIv2.
- RFC 1696 - MIB (Management Information Base, Base per le informazioni di gestione) per modem che utilizza SMIv2.
- RFC 1742 - MIB II (Management Information Base, Base per le informazioni di gestione) AppleTalk.
- RFC 1743 - MIB (Management Information Base, Base per le informazioni di gestione) IEEE 802.5 che utilizza SMIv2.
- RFC 2127 - MIB (Management Information Base, Base per le informazioni di gestione) ISDN che utilizza SMIv2.

L'agente di 833AS supporta l'accesso in lettura solo per le informazioni SNMP. La configurazione e il controllo vengono eseguiti mediante 833AS Manager.

Tenere presente che 833AS può essere controllato da un Manager SNMP che ha effettuato una chiamata entrante in 833AS.

Configurazione SNMP

La schermata **Configurazione SNMP** viene utilizzata per impostare i parametri relativi a SNMP. Di seguito, vengono riportati i relativi campi:



Nome

Immettere il nome con il quale il **server** sarà conosciuto nella rete SNMP. Questo nome non è legato al nome del server definito nella schermata di configurazione principale del **server**. La lunghezza massima è di 255 caratteri.

Contatto

Immettere il nome del responsabile della gestione di 833AS. La lunghezza massima è di 255 caratteri.

Posizione

Immettere una descrizione della posizione fisica di 833AS.

Host trap

Quando l'agente SNMP di 833AS rileva un'attività o una condizione grave, invia un messaggio definito trap. Un **host trap** è una workstation IP impostata per ricevere i messaggi trap SNMP. L'**host trap** deve appartenere a una comunità conosciuta all'agente SNMP.

L'unità 833AS invia messaggi trap nelle condizioni riportate di seguito:

- Quando l'unità viene riavviata.
- Quando viene rilevato un login non valido.

Attivato

Fare clic su questa casella per attivare l'**host trap**.

Indirizzo IP

Immettere l'**indirizzo IP** dell'**host trap** in formato decimale puntato.

Comunità

Selezionare la comunità cui appartiene l'**host trap** dalla casella a discesa.

Comunità e tabelle di comunità

È opportuno non consentire ad ogni utente sulla rete IP di accedere alle informazioni controllate da un agente SNMP. L'accesso SNMP a 833AS è limitato dall'uso delle comunità e delle tabelle di comunità.

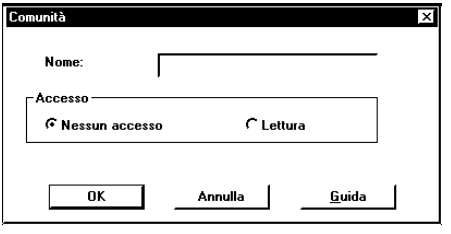
Una comunità è un gruppo di utenti con un nome e un livello di accesso definiti. L'unità 833AS supporta fino a un massimo di cinque comunità SNMP. La comunità predefinita è "**public**".

Le tabelle di comunità hanno la funzione di parole chiave che controllano l'accesso SNMP. Elencano tutte le comunità SNMP e i relativi livelli di accesso.

Quando l'agente SNMP di 833AS riceve una richiesta di informazioni, cerca il nome del richiedente nella tabella di comunità. Se non lo trova, la richiesta viene negata e l'utente riceve un messaggio di errore. Se il livello di accesso della comunità è maggiore o uguale al livello di accesso della richiesta, questa viene accettata.

L'elenco delle comunità correntemente definite viene visualizzato nella tabella di comunità. Per aggiungere una nuova comunità, fare clic su **Aggiungi**. Per modificare una comunità esistente, evidenziarla e fare clic su **Modifica**. Viene visualizzata la schermata Configurazione della comunità.

Per eliminare una comunità esistente, evidenziarla e fare clic su **Elimina**. Non è possibile eliminare la comunità SNMP "public". Tuttavia, è possibile modificarne il livello di accesso.



Nome

Immettere il **nome della comunità SNMP** in questo campo.

Accesso

Fare clic su **Nessun accesso** se si desidera impedire ai membri di questa comunità di ricevere risposte alle richieste SNMP. Fare clic su **Lettura** se si desidera consentire un accesso in lettura ai membri di questa comunità.

V. 92 Modem

I modem V. 92 hanno una caratteristica In attesa/on Hold che consente ad un cliente che sta componendo il numero di sospendere una sessione modem per rispondere ad una chiamata in arrivo o di comporre una chiamata in uscita a seconda del setup con la propria azienda telefonica locale, mentre e' impegnato in una sessione modem.

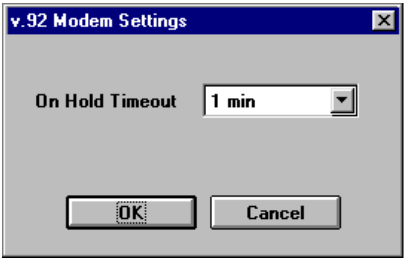
Quando il cliente che compone il numero usa il Modem "In Attesa" per sospendere una sessione attiva modem per prendere una chiamata in arrivo il modem 833AS v. 92 ascolta la connessione del modem originale e attende la chiamata in arrivo del modem del cliente per riprendere la connessione.

Quando la chiamata termina il modem segnala al sistema telefonico di terminare la seconda chiamata e ritornare alla connessione orginale del modem, allora il modem 833AS v. 92 indica che e' pronto a riprendere la chiamata del modem. Entrambi i modem rinegoziano la connessione e lo scambio originale di dati continua. Lo schermo di configurazione 833AS include un'opzione per mettere a punto questa caratteristica.

In Attesa/ Sospensione

Setting del modem In Attesa/Sospensione /On Hold Timeout V. 92 - questo schermo consente ad un cliente che compone un numero telefonico di stabilire il limite massimo di tempo per sospendere una sessione modem per rispondere ad una chiamata in arrivo o di fare una chiamata all'esterno, a seconda del setup con la locale azienda telefonica, mentre e' impegnato in una sessione modem.

V. 92 Modem Per visualizzare questo schermo, cliccare semplicemente il tasto nello schermo Server (pagina 194) e poi stabilire il valore Sospensione di cui si ha bisogno.



Sezione 3: Gestione

Capitolo 10: Gestione di Perle833AS

Appendice 1: Descrizioni e mappe dei menu

Appendice 2: Set di comandi AT

Appendice 3: Specifiche

Appendice 4: Attributi del server RADIUS

Capitolo 10: Gestione di Perle 833AS

Informazioni sulla gestione di Perle 833AS

Questo capitolo fornisce informazioni relative alla gestione di 833AS. Gli argomenti trattati sono:

- 833AS Manager Statistiche
- 833AS Pannello anteriore
- 833AS Registro degli eventi

Statistiche di 833AS Manager

833AS Manager dispone di una funzione integrata che fornisce informazioni relative a:

- Stato operativo delle schede funzione nell'unità.
- Numero di errori di trasmissione e ricezione LAN.
- Reti e server raggiungibili da 833AS su una connessione IPX.
- Stato delle chiamate correnti ed i modem e le linee utilizzati per tali chiamate.
- Qualità della linea T1 o E1.

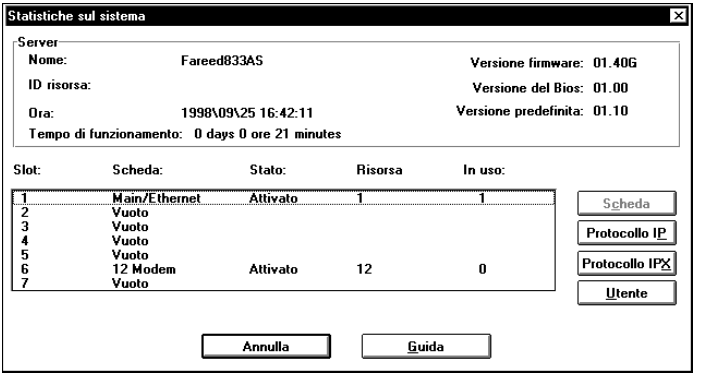
Visualizzazione delle statistiche

Per visualizzare le statistiche relative ad un 833AS, collegarsi al server e, nel menu Statistiche, selezionare **Statistiche**. Per ulteriori informazioni sulle modalità di collegamento al server, Vedere “Connessione al server” a pagina 57.

Viene visualizzata la schermata principale di Statistiche sul sistema. Questa schermata offre una panoramica generale sullo stato del server. Inoltre, consente di accedere ad informazioni più dettagliate su una scheda funzione o su un protocollo.

Server Informazioni

Vengono visualizzate le seguenti informazioni generali sul server:



Nome

Il nome dell'unità 833AS definito nella configurazione del server.

ID risorsa

L'ID risorsa di questo 833AS definito nella configurazione del server.

Ora

L'ora corrente impostata nell'unità 833AS.

Tempo di funzionamento

Tempo trascorso dall'ultimo riavvio o reimpostazione di 833AS.

Firmware Versione

Numero di versione del Firmware operativo di 833AS.

Versione del BIOS

Numero di versione del BIOS di 833AS.

Scheda funzione Visualizzazione

La visualizzazione relativa alla scheda funzione fornisce informazioni generali su ciascuna scheda installata in 833AS. Per ciascuna scheda funzione vengono visualizzate le seguenti informazioni:

Slot

Numero di slot della scheda funzione.

Scheda

Il tipo di scheda installata nello slot. Tipi di schede valide sono:

- Sistema/Ethernet
- Token Ring
- T1/PRI
- T1/PRI doppia
- E1/PRI
- E1/PRI doppia
- PerleDSP 12 Modem Feature Card
- PerleDSP 18 Modem Feature Card
- Vuoto (nessuna scheda)

Stato

Mostra se la scheda è abilitata o se è stata disabilitata tramite la configurazione.

Risorse

Il numero complessivo delle risorse disponibili per questa scheda. Risorsa è un termine generale che indica il numero di modem abilitati o di canali disponibili per la scheda. Se un canale o un modem è stato disabilitato tramite la configurazione, tale risorsa non viene inclusa nel totale.

In uso

Il numero di risorse attualmente in uso per la scheda.

Scheda

Per accedere alle **Statistiche** della scheda, fare clic su questo pulsante.

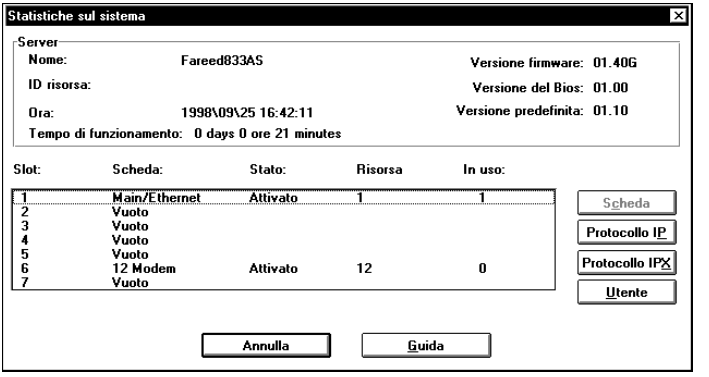
Protocollo

Per accedere a **Statistiche protocolli** fare clic su questo pulsante.

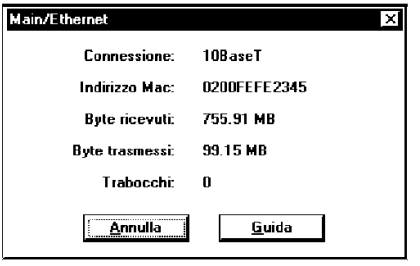
Accesso alle statistiche per la scheda

Per accedere alle statistiche di una scheda funzione:

1. Visualizzare la schermata principale di **Statistiche sul sistema**.
2. Nella finestra **Scheda funzione** evidenziare la **scheda funzione** e fare clic su **Scheda**. La schermata visualizzata successivamente dipende dalla scheda selezionata.



Sistema/Ethernet



Connessione

La connessione fisica utilizzata per la rete Ethernet in 833AS.

Indirizzo MAC

L'indirizzo MAC configurato per questa connessione Ethernet.

Byte ricevuti

Il numero complessivo di byte ricevuti con la connessione Ethernet dall'unità 833AS dall'ultimo riavvio o reimpostazione.

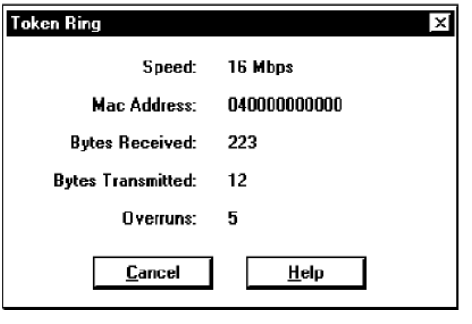
Byte trasmessi

Il numero complessivo di byte trasmessi dall'unità 833AS con la connessione Ethernet dall'ultimo riavvio o reimpostazione.

Trabocchi

Il numero di volte in cui, a causa del volume di traffico sulla LAN, l'interfaccia Ethernet ha perso un frame. I trabocchi fanno sì che i frame debbano essere trasmessi nuovamente.

Token Ring



Velocità

La velocità configurata per questa interfaccia Token Ring.

Indirizzo MAC

L'indirizzo MAC configurato per questa interfaccia Token Ring.

Byte ricevuti

Il numero complessivo di byte ricevuti con la connessione Token Ring dall'unità 833AS dall'ultimo riavvio o reimpostazione.

Byte trasmessi

Il numero complessivo di byte trasmessi dall'unità 833AS con la connessione Token Ring dall'ultimo riavvio o reimpostazione.

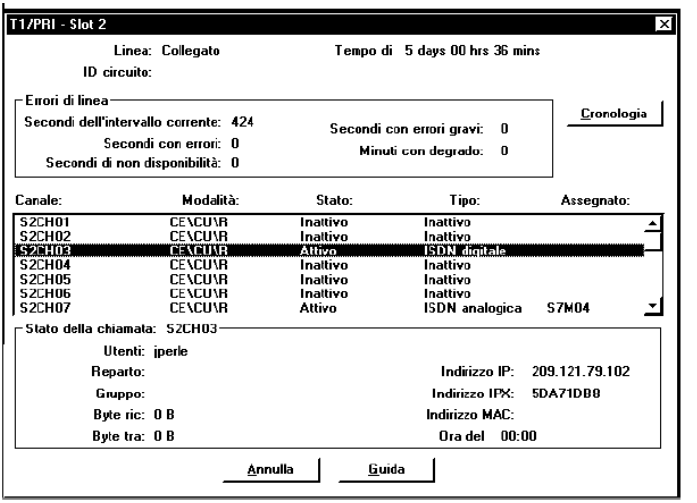
Trabocchi

Il numero di volte in cui, a causa del volume di traffico sulla LAN, l'interfaccia Token Ring ha perso un frame. I trabocchi fanno sì che i frame debbano essere trasmessi nuovamente.

T1/PRI e E1/PRI, T1/PRI doppia e E1/PRI doppia

La schermata visualizzata, relativa alle statistiche, è identica sia per la scheda di interfaccia T1/PRI che per la scheda E1/PRI.

Se è selezionata una scheda T1/PRI doppia o E1/PRI doppia, verrà richiesto di selezionare l'interfaccia di linea prima che venga presentata con la schermata delle statistiche.



Linea

Mostra se la linea T1 comunica con la centrale telefonica. Gli stati validi sono:

- Collegata
- Scollegata

ID di circuito

L'ID di circuito configurato per questa linea.

Tempo di funzionamento

Il tempo trascorso da quando la scheda funzione è stata riavviata o reimpostata.

Errori di linea

Questa sezione consente di visualizzare lo stato di errore della linea per l'intervallo corrente. Per convenzione, gli errori di linea vengono contati ad intervalli di 15 minuti, trascorsi i quali il conto viene riportato a zero. Gli errori seguenti sono calcolati come definito nel RFC 1406 (definizione degli oggetti gestiti per le interfacce di tipo DS1 e E1) relativo al protocollo SNMP. Per ottenere le informazioni sugli errori di linea per le 24 ore precedenti, fare clic sul pulsante Cronologia.

Secondi dell'intervallo corrente

Il numero di secondi trascorsi nell'intervallo corrente di 15 minuti. Viene reimpostato a 0 ogni 15 minuti.

Secondi con errori

Numero di secondi dell'intervallo corrente in cui sulla linea si è verificata una delle seguenti condizioni di errore:

- Violazione del codice di percorso.
- Frame esauriti.
- Eventi di tipo slip controllati.
- Difetto AIS.
- Violazione bipolare (solo per linee D4, E1 prive di CRC).

Secondi con errori gravi

Numero di secondi dell'intervallo corrente in cui sulla linea si è verificata una delle seguenti condizioni di errore:

Gestione dei frame D4

- Rilevata una o più condizioni di frame esauriti.
- Più di 1.544 violazioni del codice di linea.

Gestione dei frame ESF

- Più di 320 violazioni del codice di percorso.
- Rilevata una o più condizioni di frame esauriti.
- Uno o più difetti AIS.

Gestione dei frame E1-CRC

- Più di 832 violazioni del codice di percorso.
- Rilevata una o più condizioni di frame esauriti.

Gestione dei frame E1 privi di CRC

- Più di 2.048 violazioni del codice di linea.

Secondi di non disponibilità

Numero di secondi dell'intervallo corrente in cui l'interfaccia non è disponibile.

Minuti con degrado

Numero di minuti dell'intervallo corrente in cui il tasso di errore stimato è compreso tra 1E-6 e 1E-3.

Stato del canale

Quest'area mostra in dettaglio lo stato di ciascun canale della linea. Per ciascun canale, vengono visualizzate le seguenti informazioni:

Canale

Consente di visualizzare il numero ed il nome del canale definito nella configurazione.

Modalità

Consente di visualizzare la modalità corrente del canale selezionato.

Se il canale è inattivo, vengono visualizzati i valori configurati:

- DI - Chiamata entrante.
- DO - Chiamata uscente.
- CB - Richiamata.
- Disabilitato.

Se il canale è in funzione, le modalità valide sono:

- Chiamata entrante.
- Chiamata uscente.
- Richiamata.

Stato

Consente di visualizzare lo stato corrente del canale selezionato. Gli stati validi sono:

Inattivo

Canale non in funzione.

Collegamento

Il canale sta tentando di collegarsi.

Attivo
Il canale è collegato.

Disabilitato
Nella configurazione il canale è disabilitato.

Tipo Consente di visualizzare il tipo di chiamata del canale selezionato. I tipi validi sono:

Inattivo
Canale non in funzione.

Analogico
La chiamata è analogica, ricevuta su una linea T1 canalizzata. È necessario un modem.

ISDN digitale
Si tratta di una chiamata digitale ISDN. Il modem non viene utilizzato.

ISDN analogica
Si tratta di una chiamata analogica ISDN, nota anche come chiamata vocale ISDN. È necessario un modem.

Disabilitato
Nella configurazione il canale è disabilitato.

Assegnato
Se la chiamata corrente è una chiamata analogica o analogica ISDN, in questo campo viene visualizzato il nome del modem assegnato.

Stato della chiamata Quest'area mostra le informazioni sull'utente e la sessione relative alla chiamata corrente.

Utente
Il nome dell'utente chiamato nel 833AS. Valido solo per le chiamate entranti.

Ufficio
L'ufficio configurato nel record di utente. Valido solo per le chiamate entranti.

Gruppo
Se questo canale è stato configurato come parte di un gruppo, viene visualizzato il nome del gruppo.

Byte ric.

Il numero di byte ricevuti su questo canale durante la chiamata corrente.

Byte tra.

Il numero di byte trasmessi su questo canale durante la chiamata corrente.

Indirizzo IP

Se in questa connessine viene utilizzato il protocollo IP, viene visualizzato il relativo indirizzo del client. Valido solo per le chiamate entranti.

Indirizzo IPX

Se in questa connessine viene utilizzato il protocollo IPX, viene visualizzato il relativo indirizzo del client. Valido solo per le chiamate entranti.

Indirizzo MAC

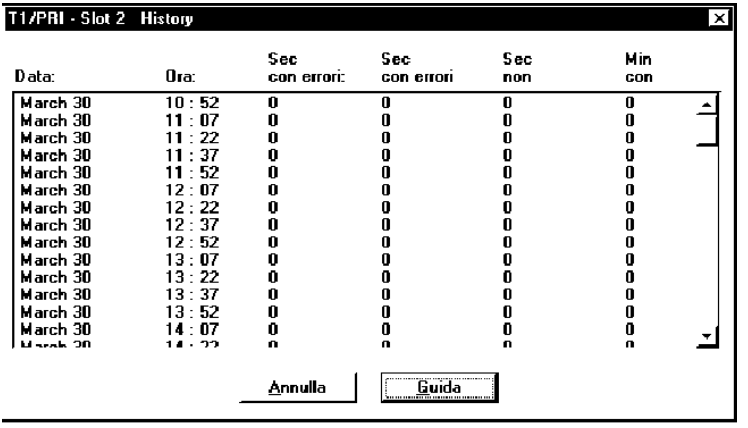
L'indirizzo MAC utilizzato dal client. Valido solo per le chiamate entranti.

Ora del collegamento

L'ora di inizio della chiamata corrente.

Cronologia

Questa schermata mostra gli errori della linea T1/PRI o E1/PRI delle precedenti 24 ore, in intervalli di 15 minuti.



I campi sono i seguenti:

Data e ora

La data e l'ora di inizio dell'intervallo di 15 minuti.

Secondi con errori

Il numero di secondi con errori dell'intervallo.

Secondi con errori gravi

Il numero di secondi con errori gravi dell'intervallo.

Secondi di non disponibilità

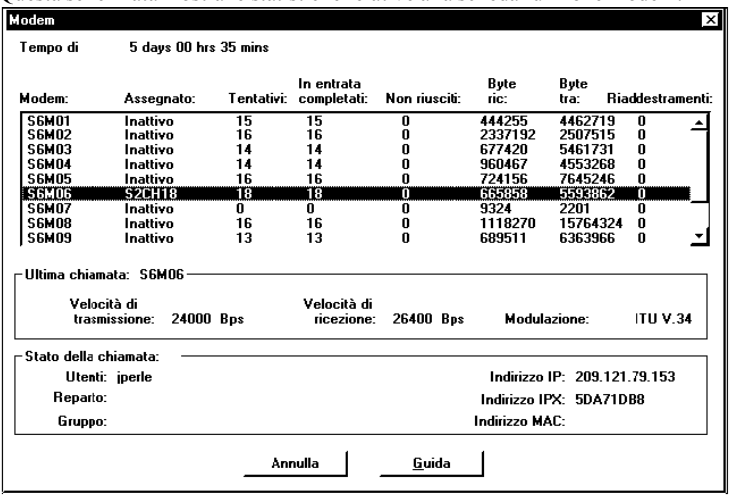
Il numero di secondi di non disponibilità dell'intervallo.

Minuti con degrado

Il numero di minuti con degrado dell'intervallo.

Modem

Questa schermata mostra le statistiche relative alla scheda funzione modem.


Modem
Tempo di 5 days 00 hrs 35 mins
Modem: Assegnato: Tentativi: In entrata completati: Non riusciti: Byte ric: Byte tra: Riaddestramenti:
S6M01 Inattivo 15 15 0 444255 4462719 0
S6M02 Inattivo 16 16 0 2337192 2507515 0
S6M03 Inattivo 14 14 0 677420 5461731 0
S6M04 Inattivo 14 14 0 960467 4553268 0
S6M05 Inattivo 16 16 0 724156 7645246 0
S6M06 S2C118 18 18 0 665858 5593862 0
S6M07 Inattivo 0 0 0 9324 2201 0
S6M08 Inattivo 16 16 0 1118270 15764324 0
S6M09 Inattivo 13 13 0 689511 6363966 0
Ultima chiamata: S6M06
Velocità di trasmissione: 24000 Bps
Velocità di ricezione: 26400 Bps
Modulazione: ITU V.34
Stato della chiamata:
Utenti: iperle
Reparto:
Gruppo:
Indirizzo IP: 209.121.79.153
Indirizzo IPX: 5DA71DB8
Indirizzo MAC:
Annulla
Guida

Tempo di funzionamento

Il tempo trascorso da quando la scheda funzione è stata riavviata o reimpostata.

Stato del modem

Quest'area mostra in dettaglio lo stato di ciascun modem della scheda funzione. Per ciascun modem, vengono visualizzate le seguenti informazioni:

Modem

Consente di visualizzare il numero ed il nome del modem definito nella configurazione.

Assegnato

Sono validi i seguenti stati:

- Canale: Il nome del canale cui il modem è attualmente assegnato.
- Inattivo: Il modem attualmente non è assegnato ad alcuna chiamata.
- Disabilitato: Il modem è disabilitato tramite la configurazione.

Tentativi

Numero di tentativi di chiamate entranti per il modem da quando la scheda è stata riavviata o reimpostata.

In entrata completate

Numero di tentativi di chiamate entranti riuscite per il modem da quando la scheda è stata riavviata o reimpostata. Il conteggio viene incrementato quando il modem ha completato con successo la sequenza di apprendimento ed ha indicato a 833AS che la portante è attiva.

Non riusciti

Numero di tentativi di chiamate entranti non riuscite per il modem da quando la scheda è stata riavviata o reimpostata. Il conteggio viene incrementato se il modem non completa la sequenza di apprendimento. Ciò può essere dovuto all'incompatibilità del modem, al tipo di chiamata errato (voce, fax) o allo scollegamento della linea prima del completamento della sequenza di apprendimento.

Byte ric.

Numero di byte arrivati al modem da quando la scheda è stata riavviata o reimpostata.

Byte tra.

Numero di byte ricevuti dal modem da quando la scheda è stata riavviata o reimpostata.

Riaddestramenti

Numero di riaddestramenti verificatisi nelle connessioni con questo modem da quando la scheda è stata riavviata o reimpostata.

Stato ultima chiamata

Quest'area mostra lo stato dell'ultima chiamata ricevuta dal modem attualmente selezionato nella finestra dello stato del modem.

Velocità di trasmissione

La velocità di trasmissione, in bit per secondi, utilizzata dal modem nell'ultima chiamata.

Velocità di ricezione

La velocità di ricezione, in bit per secondi, utilizzata dal modem nell'ultima chiamata.

Modulazione

Lo schema di modulazione utilizzato dal modem nell'ultima chiamata.

Stato della chiamata

Quest'area mostra le informazioni sull'utente e la sessione relative alla chiamata corrente.

Utente

Il nome dell'utente chiamato nel 833AS. Valido solo per le chiamate entranti.

Ufficio

L'ufficio configurato nel record di utente. Valido solo per le chiamate entranti.

Gruppo

Se questo modem è stato configurato come parte di un gruppo, viene visualizzato il nome del gruppo.

Indirizzo IP

Se in questa connessine viene utilizzato il protocollo IP, viene visualizzato il relativo indirizzo del client. Valido solo per le chiamate entranti.

Indirizzo IPX

Se in questa connessine viene utilizzato il protocollo IPX, viene visualizzato il relativo indirizzo del client. Valido solo per le chiamate entranti.

Indirizzo MAC

L'indirizzo MAC utilizzato dal client. Valido solo per le chiamate entranti.

Ora del collegamento

L'ora di inizio della chiamata corrente.

Byte ric.

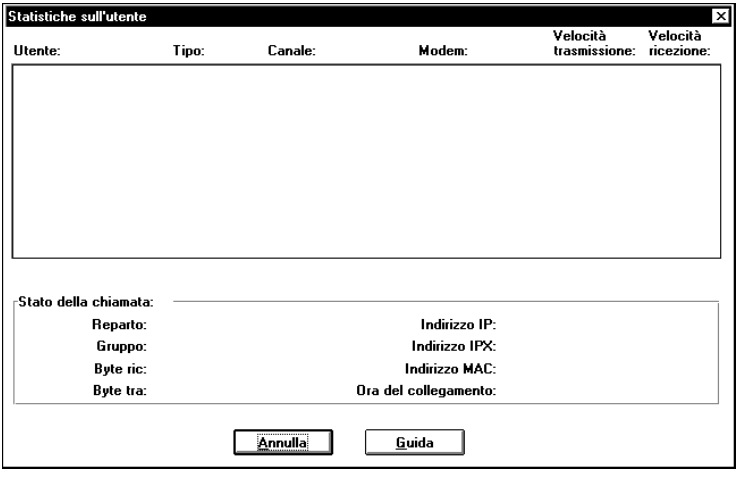
Il numero di byte ricevuti da questo modem durante la chiamata corrente.

Byte tra.

Il numero di byte trasmessi da questo modem durante la chiamata corrente.

Statistiche utente

Dalla schermata delle statistiche del Manager, l'amministratoresarà in grado di visualizzare le statistiche della sessione relative a ciascun utente.



Utente

Il nome dell'utente chiamato nel 833AS. Valido solo per le chiamate entranti.

Tipo

Consente di visualizzare il tipo di chiamata del canale selezionato. I tipi validi sono:

Inattivo

Canale non in funzione.

Analogico

La chiamata è analogica, ricevuta su una linea T1 canalizzata. È necessario un modem.

ISDN digitale

Si tratta di una chiamata digitale ISDN. Il modem non viene utilizzato.

ISDN analogica

Si tratta di una chiamata analogica ISDN, nota anche come chiamata vocale ISDN. È necessario un modem.

Canale

Consente di visualizzare il numero ed il nome del canale definito nella configurazione.

Modem

Consente di visualizzare il numero ed il nome del modem definito nella configurazione.

Velocità di trasmissione

La velocità di trasmissione, in bit per secondi, utilizzata dal modem nell'ultima chiamata.

Velocità di ricezione

La velocità di ricezione, in bit per secondi, utilizzata dal modem nell'ultima chiamata.

Ufficio

L'ufficio configurato nel record di utente. Valido solo per le chiamate entranti.

Gruppo

Se questo modem è stato configurato come parte di un gruppo, viene visualizzato il nome del gruppo.

Byte ric.

Il numero di byte ricevuti da questo modem durante la chiamata corrente.

Byte tra.

Il numero di byte trasmessi da questo modem durante la chiamata corrente.

Indirizzo IP

Se in questa connessine viene utilizzato il protocollo IP, viene visualizzato il relativo indirizzo del client. Valido solo per le chiamate entranti.

Indirizzo IPX

Se in questa connessine viene utilizzato il protocollo IPX, viene visualizzato il relativo indirizzo del client. Valido solo per le chiamate entranti.

Indirizzo MAC

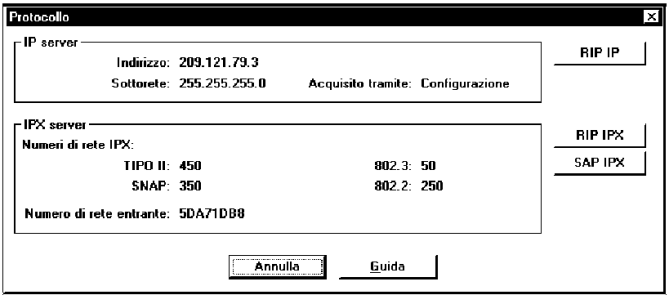
L'indirizzo MAC utilizzato dal client. Valido solo per le chiamate entranti.

Ora del collegamento

L'ora di inizio della chiamata corrente.

IP Protocollo

Per accedere alle statistiche relative ai protocolli, dalla schermata principale Statistiche sul sistema, fare clic su **Protocollo**. Viene visualizzata la seguente schermata:



Indirizzo

L'indirizzo IP del server.

Sottorete

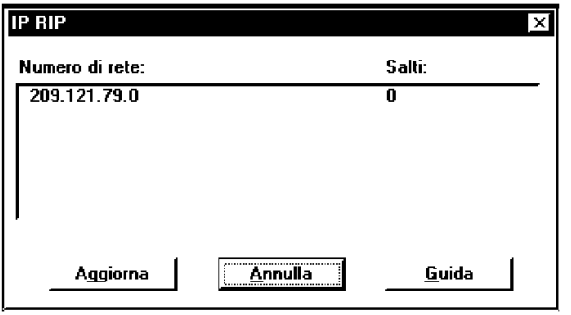
La sottorete del server.

Acquisito tramite

Il metodo utilizzato per acquisire l'indirizzo IP. I valori validi sono:

- BOOTP: L'indirizzo è stato acquisito da un server BOOTP.
- RARP: L'indirizzo è stato acquisito da un server RARP.
- Configurazione: L'indirizzo è stato configurato in 833AS.

RIP IP Per visualizzare il contenuto della tabella **RIP IP**, fare clic sul pulsante **RIP IP** della schermata principale di **Protocollo**. Viene visualizzata la schermata **RIP IP**.



I campi sono i seguenti:

Numero di rete

Il numero della rete cui è possibile accedere.

Salti

Il numero di router compresi tra questa rete e quella sulla quale si trova 833AS.

Aggiorna

Questo pulsante visualizza i numeri di RIPS nella tavola.

IPX Protcollo Questa sezione mostra le informazioni sui numeri di rete IPX del server.

Tipo II

Il numero di rete per i frame Ethernet di tipo II. Se i frame Ethernet di tipo II non vengono utilizzati, il campo rimane vuoto.

SNAP

Il numero di rete per i frame SNAP Ethernet o Token Ring. Se i frame SNAP Ethernet o Token Ring non vengono utilizzati, il campo rimane vuoto.

802.2

Il numero di rete per i frame Ethernet o Token Ring 802.2. Se i frame Ethernet o Token Ring 802.2 non vengono utilizzati, il campo rimane vuoto.

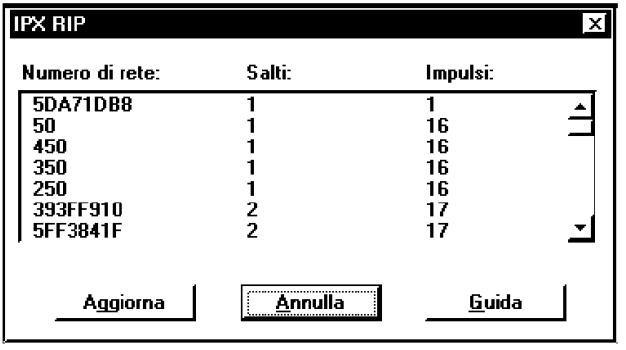
802.3

Il numero di rete per i frame Ethernet 802.3. Se i frame Ethernet 802.3 non vengono utilizzati, il campo rimane vuoto.

Numero di rete per le chiamate entranti

Il numero della rete delle chiamate entranti.

RIP IPX Per visualizzare il contenuto della tabella **RIP IPX**, fare clic sul pulsante **RIP IPX** della schermata principale di **Protocollo**. Viene visualizzata la schermata **RIP IPX**.



I campi sono i seguenti:

Numero di rete

Il numero della rete cui è possibile accedere.

Salti

Il numero di router compresi tra questa rete e quella sulla quale si trova 833AS.

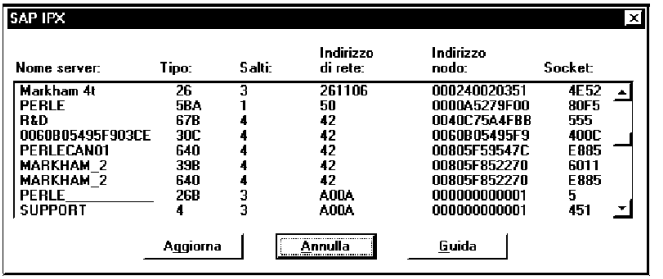
Impulsi

L'ammontare di tempo in impulsi necessario per raggiungere la rete. Un impulso equivale a 55 millisecondi.

Aggiorna

Questo pulsante visualizza i numeri di RIPS nella tavola.

SAP IPX Per visualizzare il contenuto della tabella **SAP IPX**, fare clic sul pulsante **SAP IPX** della schermata principale **Protocollo**. Viene visualizzata la schermata **SAP IPX**.



I campi sono i seguenti:

Nome server

Il nome del server Novell descritto in questa immissione.

Tipo

Tipo del server Novell. Tali numeri sono stabiliti dalla Novell. Alcuni tipi di server più comuni sono:

- 3 - Coda di stampa
- 4 - File server
- 5 - Server di lavoro
- 7 - Server di stampa
- 9 - Server di archivio
- 24h - Server di bridge remoto
- 47h - Server di stampa advertising

Il server Perle 833AS utilizza il numero “26h” come tipo di server propio.

Salti

Il numero di router compresi tra questo server e la rete sulla quale si trova 833AS.

Indirizzo di rete

L'indirizzo di rete del server.

Indirizzo di nodo

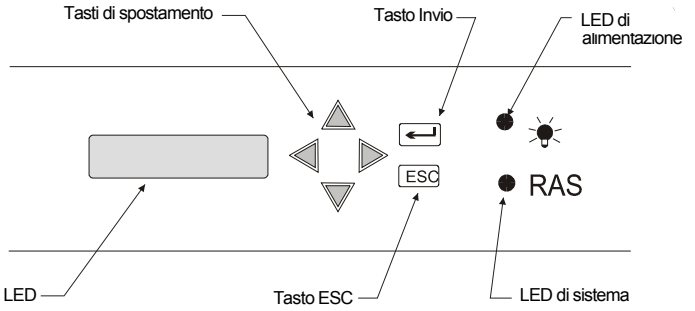
L'indirizzo di nodo del server.

Socket

Il numero di socket IPX usato per comunicare con il server.

833AS Pannello anteriore

Il pannello anteriore è costituito da un tastierino e da un display LCD situati nella parte anteriore di 833AS. Viene usato per l'impostazione iniziale di 833AS e per il controllo dello stato operativo.



s 833AS Pannello anteriore

Gli elementi del pannello anteriore sono:

- Display LCD retroilluminato da 2 x 16 caratteri.
- Tastierino a 6 tasti. I tasti sono:
  - Tasti di spostamento (sinistra, destra, su, giù)
  - Tasto Invio
  - Tasto ESC

LED di alimentazione

Indica che 833AS è acceso.

LED di sistema

Quando 833AS è in funzione lampeggia continuamente.

Modalità del pannello anteriore

Il pannello anteriore opera in due modalità differenti: valori predefiniti e normale.

Se 833AS non è ancora stato configurato, il pannello anteriore si trova in modalità valori predefiniti. In tale modalità, è possibile accedere ai comandi ed agli stati necessari per comunicare con 833AS Manager.

Dopo aver completamente configurato 833AS, il pannello anteriore si trova in modalità normale. In tale modalità, è possibile visualizzare sul pannello anteriore molte delle statistiche disponibili in 833AS Manager. Inoltre, è possibile accedere anche alle seguenti funzioni di controllo:

- Reimpostare l'intero 833AS.
- Reimpostare una singola scheda funzione.
- Reimpostare 833AS sulla modalità valori predefiniti.
- Impostare gli indirizzi IP e IPX di 833AS.

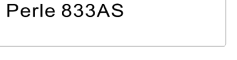
Per impedire l'accesso non autorizzato, è possibile proteggere tali funzioni di controllo con una parola chiave.

Lingua del display

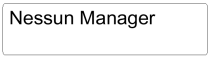
In modalità normale, il display presenta la stessa lingua utilizzata in 833AS Manager per configurare l'unità. In modalità valori predefiniti, il display inizialmente utilizza la lingua inglese. Tuttavia, è possibile modificare la lingua. Le lingue disponibili sono:

- Inglese
- Francese
- Tedesco
- Italiano
- Giapponese (Katakana)
- Spagnolo

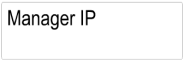
Per modificare la lingua, dalla schermata principale dei valori predefiniti:



Premere ▶ Viene visualizzata una delle seguenti schermate:



Oppure



Oppure

Premere **Invio**. Per scorrere le lingue, usare i tasti ▲ ▼ .

Per confermare la selezione, premere **Invio**.

Spostamento nel pannello anteriore

Il tastierino consente di spostarsi sul display del pannello anteriore e di modificarne i campi.

La struttura dei menu del pannello anteriore si trova nell'Appendice 2. Per gli spostamenti, ai tasti sono associate le seguenti funzioni:

Tasti sinistra ◀ , ▶ destra

Consentono di selezionare un menu.

Tasti su ▲ , ▼ giù

Consentono di visualizzare le voci di un menu.

Tasto Invio

Quando è possibile, tale tasto consente di modificare una voce.

ESC

Consente di tornare alla schermata precedente.

Modifica dei campi

Per le modifiche dei campi, ai tasti sono associate le seguenti funzioni:

Tasti sinistra , destra

Consentono di collocare il cursore sul punto esatto da modificare.

Tasti su , giù

Consentono di visualizzare le selezioni o di modificare i valori nel punto in cui si trova il cursore.

Tasto Invio

Consente di accettare le modifiche e di uscire dalla modalità di modifica.

Tasto ESC

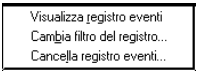
Consente di annullare le modifiche e di uscire dalla modalità di modifica.

Registro eventi

833AS dispone di un registro degli eventi non volatile utilizzato per rilevare le relative attività chiave in 833AS. È possibile caricare tale registro degli utenti in 833AS Manager per la visualizzazione o la stampa. Vengono registrati i seguenti tipi di eventi:

- Gli accessi degli utenti (attività di login, logout e login non riusciti)
- Le modifiche apportate alla configurazione tramite Manager o il pannello anteriore.
- Il riavvio del sistema e della scheda funzione.
- Errori 833AS interni.

Per accedere al registro degli eventi, 833AS Manager deve essere collegato ad un server 833AS. Tramite il menu del registro degli eventi di Manager è possibile accedere alle seguenti operazioni ed effettuarle.



Registro degli eventi

Ciò consente di reperire il registro degli eventi dall'unità 833AS collegata e di visualizzarne i dati in una finestra a scorrimento. Le colonne della tabella sono: data, ora, evento e, se applicabile, ID utente.

Modifica filtro di registro

Tale comando consente di selezionare il tipo di evento registrato da 833AS.

Cancella registro degli eventi

Consente di cancellare tutti i dati del registro dall'unità 833AS collegata.

Appendice 1: Descrizioni e mappe dei menu

Informazioni

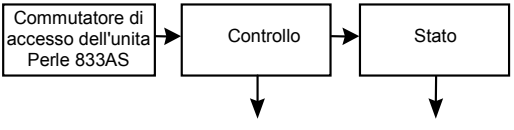
Gli argomenti trattati in questo capitolo sono:

- Schermata principale del pannello anteriore
- Controllo
- Stato
- Tipo di scheda
- Visualizzazione dello stato della rete
- Modalità valori predefiniti
- Stato valori predefiniti

Schermata principale del pannello anteriore

Menu	Descrizione
Controllo	Indica l'inizio delle visualizzazioni di controllo. Queste sono organizzate in visualizzazioni di controllo relative al sistema, alle schede ed alla rete.
Stato	Indica l'inizio delle visualizzazioni di stato. Queste sono organizzate in visualizzazioni di stato relative al sistema, alle schede ed alla rete.

Mappa della schermata principale del pannello anteriore



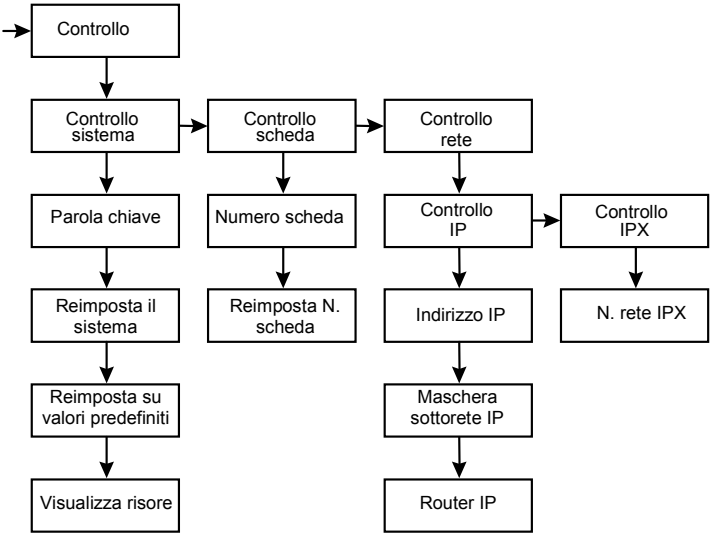
Descrizioni del menu di controllo alla pagina 244.
Descrizioni del menu di stato alla pagina 246.

Controllo

Indica l'inizio delle visualizzazioni di controllo. Queste sono organizzate in visualizzazioni di controllo relative al sistema, alle schede ed alla rete.

Menu	Descrizione
Controllo	**Indica l'inizio delle visualizzazioni di controllo. Queste sono organizzate in visualizzazioni di controllo relative al sistema, alle schede ed alla rete.**
Parola chiave	Se in Manager si è impostato il blocco del pannello, per accedere nuovamente alle schermate di controllo è necessario immettere la parola chiave.
Sistema	**Visualizzazioni di controllo del sistema**
Reimposta il sistema	Determina il riavvio del sistema, come al momento dell'accensione.
Reimposta su valori predefiniti	Elimina la configurazione attuale, imposta il server sulle modalità di fabbrica.
Visualizza risorse	Consente la visualizzazione delle risorse interne.
Scheda	**Visualizzazioni della scheda di controllo.**
Numero scheda	Consente di selezionare una scheda.
N. scheda	Determina il riavvio della scheda, come al momento dell'accensione.
Rete	**Visualizzazioni di controllo della rete.**
IP	Consente di selezionare le impostazioni IP.
Indirizzo IP	Consente di impostare l'indirizzo IP dell'unità.
Maschera sottorete IP	Consente di impostare la maschera di sottorete IP dell'unità.
Gateway IP	Consente di impostare l'indirizzo dell'eventuale Gateway IP.
IPX	Seleziona impostazioni IPX.
Numero IPX di rete	Imposta il numero IPX di rete.

Mappa del menu di controllo



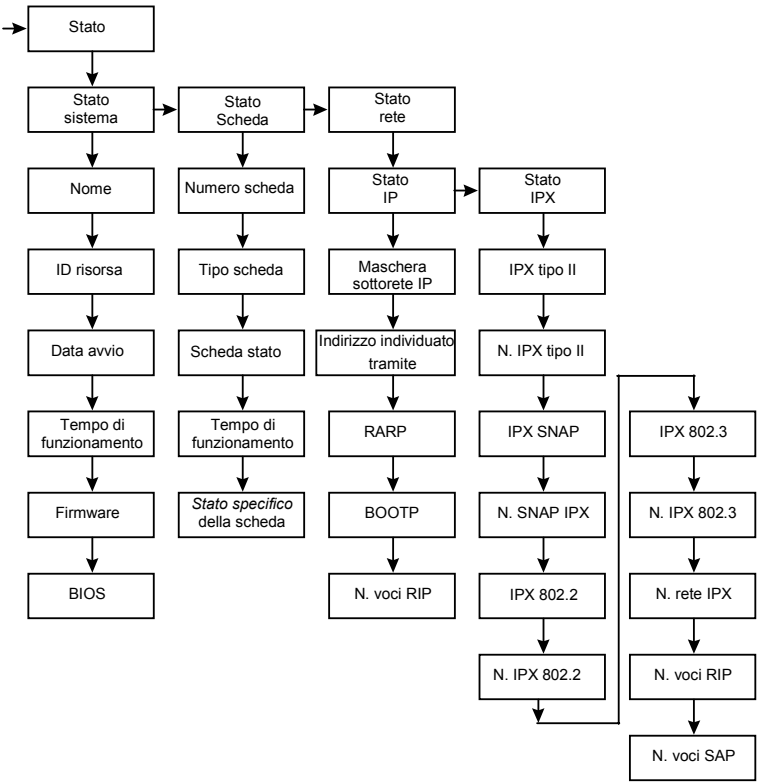
Stato

Indica l'inizio delle visualizzazioni di stato. Queste sono organizzate in visualizzazioni di stato relative al sistema, alle schede ed alla rete.

Menu	Descrizione
Stato	**Indica l'inizio delle visualizzazioni di stato. Queste sono organizzate in visualizzazioni di stato relative al sistema, alle schede ed alla rete.**
Nome	Nome del server, come indicato nella configurazione.
ID risorsa	ID risorsa, come indicato nella configurazione.
Data avvio	Data dell'ultimo avvio dell'unità.
Tempo di funzionamento	Tempo trascorso dall'ultimo avvio.
Firmware	Numero di revisione del firmware operativo.
BIOS	Numero di revisione del BIOS.
Scheda	**Visualizzazioni di stato delle schede.**
Selezione scheda	Consente di selezionare una delle schede.
Tipo scheda (comune)	▫ Sistema/Ethernet ▫ Token Ring ▫ T1/PRI ▫ E1/PRI ▫ PerleDSP12 Modem 56k ▫ PerleDSP18 Modem 56k Per una descrizione dei menu specifici per ciascuna delle schede comuni, vedere la descrizione del menu del tipo di scheda.
Stato della scheda	▫ Attiva ▫ Disabilitata ▫ Non configurata ▫ Errore di configurazione ▫ Diagnostica non riuscita (codice di errore)

Menu	Descrizione
Tempo funzionamento scheda	Tempo trascorso dall'ultimo avvio della scheda.

Mappa del menu di stato



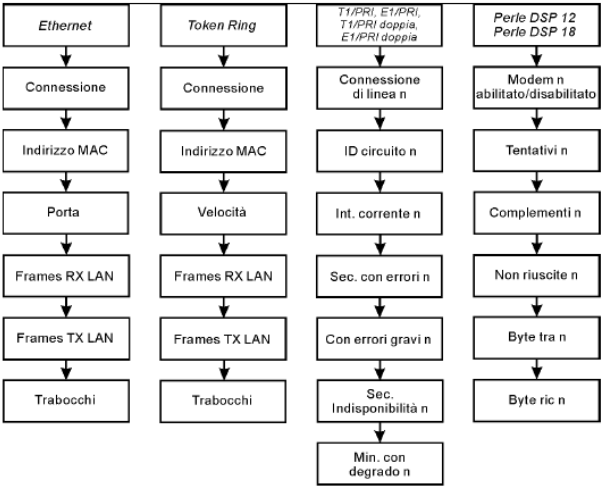
Tipo scheda

Lo stato specifico di ciascuna scheda viene descritto in dettaglio di seguito.

Menu	Descrizione
Tipo di scheda	**Le schede di tipo comune possono essere configurate esclusivamente con il menu specifico per la scheda.**
Ethernet	**Stato comune.**
Connessione	Indica se la scheda è collegata alla rete Ethernet.
Indirizzo MAC	Indirizzo MAC della scheda Ethernet.
Porta	n BNC n RJ-45
Frame RX	Numero di frame ricevuti dall'ultimo avvio.
Frame TX	Numero di frame trasmessi dall'ultimo avvio.
Trabocchi	Numero di trabocchi in ricezione dall'ultimo avvio.
Token Ring	**Stato comune.**
Connessione	Indica se la scheda è collegata alla rete Token Ring.
Indirizzo MAC	Indirizzo MAC della scheda Token Ring.
Velocità	n 4 Mbps n 16 Mbps
Frame RX	Numero di frame ricevuti dall'ultimo avvio.
Frame TX	Numero di frame trasmessi dall'ultimo avvio.
Trabocchi	Numero di trabocchi in ricezione dall'ultimo avvio.

La descrizione dei menu relativi al tipo di scheda continua alla pagina 250.

Mappa del menu del tipo di scheda



Tipo di scheda (continua)

Menu	Descrizione
T1/PRI, E1/PRI, T1/PRI doppia, E1/ PRI doppia	**Stato comune.**
Connessione di linea n	Indica se la scheda è collegata alla rete telefonica.
ID circuito n	ID di circuito configurato per la linea.
Int. corrente n	Le statistiche relative alla scheda di linea indicate di seguito si basano sugli eventi occorsi in un intervallo di 15 minuti, come definito nel RFC 1406 (Definizione degli oggetti gestiti per le interfacce di tipo DS1 ed E1) relativo al protocollo SNMP. Sullo schermo viene visualizzato il numero di secondi trascorsi nell'intervallo di 15 minuti di intervallo. Tale valore viene reimpostato a 0 ogni 15 minuti.
Sec. con errori n	Numero di secondi dell'intervallo corrente in cui si è verificata una delle seguenti condizioni di errore: ▪ Violazione del codice di percorso. ▪ Frame esauriti. ▪ Eventi di tipo slip controllati. ▪ Difetto AIS. ▪ Violazione bipolare. Solo per linee D4 ed E1 senza CRC.

Con errori gravi n	Numero di secondi dell'intervallo corrente in cui si è verificata una delle seguenti condizioni di errore: ESF: n Più di 320 violazioni del codice di percorso. n Rilevata una o più condizioni di frame esauriti. n Uno o più difetti AIS. E1 con CRC n Più di 832 violazioni del codice di percorso. n Rilevata una o più condizioni di frame esauriti. E1 senza CRC n Più di 2.048 violazioni del codice di linea. D4 n Rilevata una o più condizioni di frame esauriti. n Più di 1.544 violazioni del codice di linea.

Tipo di scheda (continua)

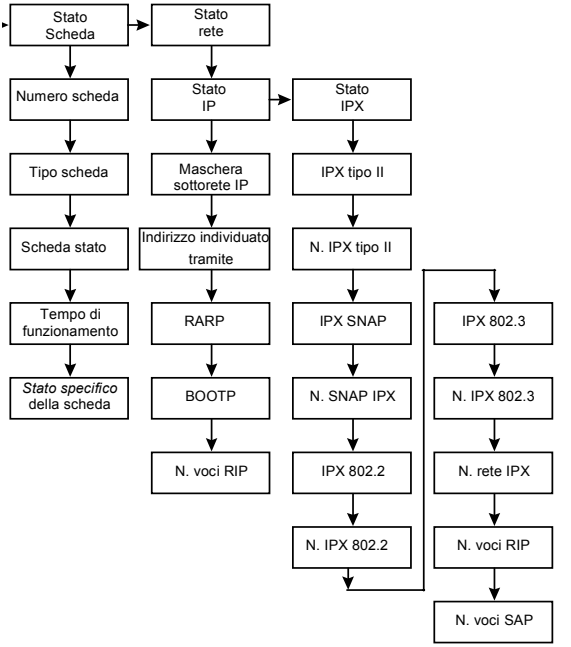
Menu	Descrizione
Sec. indisponibilità n	Numero di secondi dell'intervallo corrente in cui l'interfaccia non è disponibile.
Min. con degrado n	Numero di minuti dell'intervallo corrente in cui il tasso di errore stimato è compreso tra 1E-6 e 1E-3.
Modem PerleDSP 12/18	**Stato comune.**
Stato dei singoli modem	Ciascun modem della scheda ha un proprio stato. I tasti sinistro e destro consentono di selezionare il modem: (n = modem selezionato)
Modem n abilitato/ disabilitato	Mostra se il modem è abilitato o se è stato disabilitato tramite la configurazione.
Tentativi n	Numero di tentativi di chiamate entranti per il modem dal riavvio della scheda.
Completamenti n	Numero di chiamate entranti riuscite per il modem dal riavvio della scheda. Questo totale viene incrementato quando il modem termina con successo la sequenza di addestramento ed ha segnalato al router che la portante è attiva.
Non riuscite n	Numero di chiamate entranti non riuscite per il modem dal riavvio della scheda. Il conteggio viene incrementato se il modem non completa con esito positivo la sequenza di apprendimento. Ciò può essere dovuto all'incompatibilità del modem oppure al tipo di chiamata errato (voce, fax).
Riaddestramenti n	Numero di riaddestramenti verificatisi nelle connessioni con questo modem dall'avvio della scheda.
Byte tra. n	Numero di byte arrivati al modem dall'avvio della scheda.
Byte ric. n	Numero di byte ricevuti dal modem dall'avvio della scheda.

Visualizzazione dello stato della rete

Menu	Descrizione
IP	
Indirizzo IP	Indirizzo IP dell'unità 833AS.
Maschera sottorete IP	Maschera di sottorete IP dell'unità 833AS.
Indirizzo individuato tramite	Indica la modalità con cui è stato individuato l'indirizzo IP. n BOOTP n RARP n Configurato
RARP:	Indica che per individuare l'indirizzo IP dell'unità 833AS all'avvio viene inviata una richiesta RARP.
BOOTP	Indica che per individuare l'indirizzo IP dell'unità 833AS all'avvio viene inviata una richiesta BOOTP.
N. voci RIP	Numero corrente delle voci RIP IP.
IPX	
IPX tipo II:	Indica la modalità con cui è stato individuato il numero di rete per i frame IPX di tipo II: n Automaticamente dalla rete. n Configurato n Nessuno (frame tipo 11 disabilitati)
N. IPX tipo II	Numero di rete dei frame IPX di tipo II.
IPX SNAP:	Indica la modalità con cui è stato individuato il numero di rete per i frame IPX SNAP: n Automaticamente dalla rete. n Configurato n Nessuno (SNAP disabilitato)
N. SNAP IPX	Numero di rete dei frame IPX SNAP.
IPX 802.2:	Indica la modalità con cui è stato individuato il numero di rete per i frame IPX di tipo 802.2: n Automaticamente dalla rete. n Configurato n Nessuno (frame 802.2 disabilitati)
N. IPX 802.2	Numero di rete dei frame IPX 802.2.

Menu	Descrizione
IPX 802.3:	Indica la modalità con cui è stato individuato il numero di rete per i frame IPX di tipo 802.3: n Automaticamente dalla rete. n Configura n Nessuno (frame 802.3 disabilitati)
N. IPX 802.3	Numero di rete dei frame IPX 802.3.
Numero rete IPX	Numero di rete WAN (interno).
N. voci RIP	Numero corrente delle voci RIP IPX.
N. voci SAP	Numero corrente delle voci SAP IPX.

Mappa del menu di visualizzazione dello stato della rete



Modalità valori predefiniti

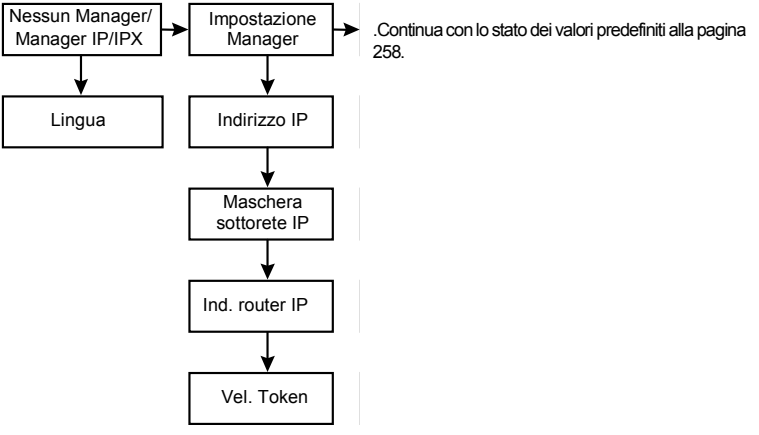
Menu	Descrizione
Commutatore di accesso dell'unità Perle 833AS	Appare per 5 secondi dal momento dell'accensione.
Nessun Manager/ Manager IP/ Manager IPX	Indica se Perle 833AS Manager comunica con il server ed il protocollo utilizzato.
Lingua	Consente di selezionare la lingua per il pannello anteriore in modalità valori predefiniti. Le opzioni possibili sono Inglese, Francese, Tedesco, Italiano, Spagnolo e Giapponese (Katakana).

Impostazione valori predefiniti

Consente di impostare la configurazione di base dell'unità 833AS per la comunicazione con il Manager..

Menu	Descrizione
Impostazione Manager	**Indica l'inizio delle visualizzazioni dell'impostazione valori predefiniti.**
Indirizzo IP	Consente di impostare l'indirizzo IP dell'unità. Se la configurazione non è stata effettuata, appare "nessuno". In questo caso, l'unità 833AS tenta di individuare un indirizzo IP con una richiesta BOOTP o RARP e, successivamente, utilizza il valore predefinito 233.233.233.xxx, in cui xxx rappresenta il byte meno significativo dell'indirizzo LAN burned in.
Maschera sottorete IP	Consente di impostare la maschera di sottorete IP dell'unità. Se la configurazione non è stata effettuata, appare "nessuno". In questo caso, l'unità 833AS utilizza la maschera di sottorete 255.255.255.0.
Ind. router IP	Consente di impostare l'indirizzo IP predefinito del router per l'unità 833AS. Questo indirizzo è necessario se l'unità 833AS si trova su un segmento differente da quello di 833AS Manager.
Vel. Token	Le opzioni sono 4 Mbps e 16 Mbps. Se nella configurazione non è stata impostata la velocità, appare "non impostata". Se la velocità non è stata impostata, l'unità 833AS non effettua alcun tentativo di accedere alla rete Token Ring.

Mappa di impostazione e della modalità valori predefiniti



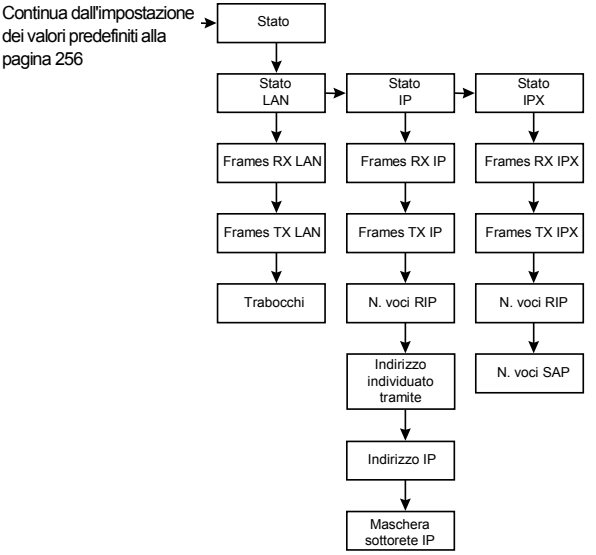
Stato valori predefiniti

Indica l'inizio delle visualizzazioni dello stato dei valori predefiniti.

Menu	Descrizione
LAN	
Indirizzo MAC	Indirizzo MAC dell'adattatore LAN.
Frame RX LAN	Numero di frame ricevuti dall'adattatore della LAN dall'ultimo avvio.
Frame TX LAN	Numero di frame trasmessi dall'adattatore della LAN dall'ultimo avvio.
Trabocchi	Numero di trabocchi in ricezione individuati dall'adattatore della LAN dall'ultimo avvio.
IP	
Frame RX IP	Numero di frame IP ricevuti dall'ultimo avvio.
Frame TX IP	Numero di frame IP trasmessi dall'ultimo avvio.
N. voci RIP	Numero corrente delle voci RIP IP.
Indirizzo individuato tramite	Indica la modalità con cui è stato individuato l'indirizzo IP. n BOOTP n RARP n Configurato n Predefinito
Indirizzo IP	Indirizzo IP dell'unità 833AS.
Maschera sottorete IP	Maschera di sottorete IP dell'unità 833AS.
IPX	
Frame RX IPX	Numero di frame IPX ricevuti dall'ultimo avvio.
Frame TX IPX	Numero di frame IPX trasmessi dall'ultimo avvio.
N. voci RIP	Numero corrente delle voci RIP IPX.

Menu	Descrizione
N. voci SAP	Numero corrente delle voci SAP IPX.

Mappa del menu di stato dei valori predefiniti



Appendice 2: Set di comandi AT

Informazioni sul set di comandi AT

Nel presente capitolo verranno affrontati i seguenti argomenti:

- Comandi AT
- Comandi di compressione dei dati e di rilevamento degli errori
- Registri - S
- Definizioni dei registri - S
- Riepilogo del set di comandi AT
- V. 92 Comandi Page 304

Il modem risponde ai comandi riportati di seguito. I parametri applicabili ad ogni comando vengono elencati con la descrizione del comando.

Una singola stringa di comando può essere composta da un massimo di 40 caratteri, incluso "AT".

Il modem ha un funzionamento diverso rispetto ad un modem standalone in quanto non interfaccia direttamente la linea telefonica. La gestione delle chiamate telefoniche avviene tramite una scheda di linea (T1/PRI o E1/PRI). Una volta stabilita, la chiamata viene passata al modem. Pertanto, i comandi del modem che eseguono il controllo della linea, ad esempio ATA e ATH, non vengono gestiti unicamente dal modem. Sebbene esista una differenza notevole tra l'effettuare una chiamata su una linea T1/E1 e su una linea telefonica standard, 833AS è in grado di effettuare tutte le conversioni necessarie.

Comandi AT

A/ - Comando Re-execute

Il modem si comporta come se l'ultima riga di comando fosse stata reinviata dal dispositivo DTE. "A/" ripeterà tutti i comandi memorizzati nel buffer dei comandi.

L'applicazione principale di questo comando è quella di effettuare un'altra chiamata (utilizzando il comando Dial) che non è stato possibile portare a termine a causa della linea occupata, di nessuna risposta o della composizione di un numero errato. Su una riga di comando, questo comando deve essere il solo. Questo comando non dovrebbe terminare con un ritorno carrello.

AT= x - Scrittura su registro-S selezionato

Questo comando scrive il valore x nel registro-S correntemente selezionato. È possibile selezionare un registro-S utilizzando il comando ATSn. Tutti i registri- S restituiranno la risposta OK se x è un numero. È possibile che a causa dei limiti PTT specifici di alcuni paesi, alcuni registri non vengano scritti.

Codici risultato

OK	Per tutti gli argomenti.

AT? - Lettura su registro-S selezionato

Questo comando legge e visualizza il registro-S selezionato. È possibile selezionare un registro-S utilizzando il comando ATSn.

Codici risultato:

OK	Per tutti gli argomenti.

A - Risposta

Il modem tenterà di rispondere ad una chiamata entrante se sussistono tutte le condizioni necessarie. Dopo il completamento dell'handshaking di una risposta, il modem si troverà in linea e in modalità di risposta. Il funzionamento dipende anche dal comando +FCLASS e dai requisiti specifici del paese.

Bn - CCITT o Bell

Quando il modem è configurato in base ad una di queste opzioni, il modem selezionerà la modulazione Bell o CCITT per una connessione avente una velocità di linea pari a 300 o 1200 bps secondo il parametro fornito. Ogni altra velocità di linea utilizzerà uno standard di modulazione CCITT.

B0	Seleziona un'operazione CCITT a 300 o 1200 bps durante la definizione della chiamata e una connessione successiva. (Valore predefinito per i modelli di classe W.)
B1	Seleziona un'operazione BELL a 300 o 1200 bps durante la definizione della chiamata e una connessione successiva. (Valore predefinito per i modelli US.)

Codici risultato:

OK	n = 0 o 1.
ERROR	Altrimenti.

Cn - Controllo portante

Questo comando viene incluso solo a scopo di compatibilità e non ha alcun effetto se non quello di restituire un codice risultato. L'unico parametro valido è 1.

Codici risultato:

OK	n = 1.
ERROR	Altrimenti.

Dn - Composizione numero

Questo comando pone il modem in linea e avvia la composizione del numero secondo la stringa immessa e tenta di stabilire una connessione. Il processo di composizione del numero può essere suddiviso in due parti.

Nella prima parte, viene effettuata la chiamata. La gestione delle chiamate telefoniche avviene tramite la scheda di linea (T1/PRI o E1/PRI). I caratteri di composizione vengono inviati alla scheda di linea per l'elaborazione. Pertanto, il tipo di composizione eseguito, ossia a toni, a impulsi o ISDN, viene controllato dalla scheda di linea. Il processo di chiamata sarà lo stesso indipendentemente dal tipo di composizione, ATDT (a toni) o ATDP (a impulsi).

Una volta stabilita la connessione, la scheda di linea notifica alla scheda modem. Grazie al carattere "post dial", il modem invia dei caratteri dopo la connessione utilizzando la segnalazione DTMF a toni.

Caratteri di modifica composizione

I parametri della stringa di composizione validi sono descritti di seguito. Per chiarezza, è possibile utilizzare i caratteri di punteggiatura. Le parentesi, i trattini e gli spazi vengono ignorati.

0-9 Cifre DTMF da 0 a 9.

A-D Cifre DTMF A, B, C e D. È possibile che in alcuni paesi non sia consentito l'invio di queste cifre durante la composizione.

T Selezione composizione: comporre i numeri che seguono fino a quando non si incontra il comando successivo. Il metodo di composizione, a toni o a impulsi, sarà basato sulla configurazione di 833AS.

P Selezione composizione: comporre i numeri che seguono fino a quando non si incontra il comando successivo. Il metodo di composizione, a toni o a impulsi, sarà basato sulla configurazione di 833AS.

R Questo comando viene accettato, ma non utilizzato.

, Pausa composizione: il modem effettuerà una pausa per un periodo di tempo specificato da S8 prima di comporre le cifre che seguono ",".

; Torna allo stato di comando. Aggiunto alla fine di una stringa di composizione, questo comando fa si che il modem ritorni allo stato di comando dopo l'elaborazione della porzione di stringa di composizione che precede ",". In questo modo, l'utente potrà emettere comandi AT aggiuntivi rimanendo in modalità risposta. I comandi AT aggiuntivi possono essere collocati nella riga di comando originale dopo ";" e/o possono essere immessi su righe di comando successive. Il modem immetterà il progresso della chiamata solo dopo aver impartito un comando di composizione aggiuntivo senza il carattere di terminazione ",". Utilizzare "H" per

terminare il progresso della chiamata e riagganciare.

( ) Ignorato: può essere utilizzato per formattare la stringa di composizione.

- Ignorato: può essere utilizzato per formattare la stringa di composizione.

<spazio> Ignorato: può essere utilizzato per formattare la stringa di composizione.

<i> Carattere non valido: verrà ignorato.

/ Il carattere 'post dial'. Il modem attenderà la connessione di una chiamata telefonica prima di inviare i caratteri che seguono "/" utilizzando la segnalazione DTMF.

* 'Asterisco. Valido solo dopo il carattere post dial.

'Cancelletto'. Valido solo dopo il carattere post dial.

W Attesa segnale di centrale: il modem attende il segnale di centrale prima di comporre le cifre che seguono "W". Se il segnale di centrale non viene rilevato entro il tempo specificato, il modem termina la sequenza, si scollega e genera un messaggio di errore. Valido solo dopo il carattere post dial.

@ Attesa silenzio: il modem attende almeno 5 secondi di silenzio nella banda di frequenza del progresso di chiamata prima di continuare con il parametro della stringa di composizione successivo. Se il modem non rileva questi 5 secondi di silenzio prima della scadenza del timer di interruzione chiamata (S7), il modem termina il tentativo di chiamata con un messaggio NO ANSWER. Se è attivato il rilevamento della linea occupata, il modem potrebbe terminare la chiamata con il codice risultato BUSY. Se si ottiene il segnale di risposta durante l'esecuzione di questo parametro, il modem esegue l'handshaking. Valido solo dopo il carattere post dial.

& Attende il segnale di centrale per la chiamata tramite carta di credito prima di continuare con la stringa di composizione. Se il segnale di centrale non viene rilevato entro il tempo specificato da S7 (modelli US) o S6 (modelli di classe W), il modem termina la sequenza, si scollega e genera un messaggio di errore. Valido solo dopo il carattere post dial.

En - Eco dei comandi

Il modem attiva o disattiva l'eco dei caratteri al dispositivo DTE secondo il parametro fornito.

E0 Disattiva l'eco dei comandi.

E1 Attiva l'eco dei comandi. Valore predefinito.

Codici risultato:

OK	n = 0 o 1.
ERROR	Altrimenti.

Hn - Scollegamento (Hang-Up)

Questo comando avvia una sequenza di scollegamento.

Questo comando potrebbe non essere disponibile in alcuni paesi a causa dei limiti PTT.

H0	Il modem rilascia la linea se è correntemente in linea e termina tutti gli eventuali test (AT&T) in corso. L'elaborazione relativa ai protocolli di correzione degli errori, alla modulazione e al paese viene gestita all'esterno del comando H0.
H1	Se scollegato, il modem ritorna in linea e in modalità comando. Per i modelli US, il modem rimane in linea. Per i modelli di classe W, il modem si scollega dopo un periodo di tempo determinato da S7.

Codici risultato:

OK	n = 0 o 1.
ERROR	Altrimenti.

Nn - Attiva/disattiva modalità automatica

Questo comando attiva o disattiva il rilevamento in modalità automatica.

N0	Il rilevamento in modalità automatica è disattivato (equivale ad impostare il parametro secondario +MS <modalità automatica> su 0).
N1	Il rilevamento in modalità automatica è attivato (equivale ad impostare il parametro secondario +MS <modalità automatica> su 1). Valore predefinito.

Codici risultato:

OK	n = 0 o 1.
ERROR	Altrimenti.

On - Ritorno alla modalità dati in linea

Questo comando determina in che modo il modem attiva la modalità dati in linea. Se il modem si trova in modalità di comando in linea, attiva la modalità dati in linea con o senza riaddestramento. Se il modem si trova in modalità di comando fuori linea (nessuna connessione), viene segnalato un ERRORE.

00	Attiva la modalità dati in linea senza riaddestramento. La gestione viene determinata dall'operazione Call Establishment (definizione della chiamata). In genere, se è stata stabilita una connessione, questo comando collega il dispositivo DTE al modem remoto dopo un escape (+++).
01	Attiva la modalità dati in linea con un addestramento prima di tornare alla modalità dati in linea.

Codici risultato:

OK	n = 0 o 1 ed è attiva una connessione.
ERROR	Altrimenti o non è stata stabilita alcuna connessione.

Qn - Controllo codici risultato

Questo comando attiva o disattiva l'invio dei codici risultato al dispositivo DTE secondo il parametro fornito.

Q0	Attiva i codici risultato al dispositivo DTE. Valore predefinito.
Q1	Disattiva i codici risultato al dispositivo DTE.

Codici risultato:

OK	n = 0 o 1.
ERROR	Altrimenti.

Sn - Lettura/ scrittura registro-S

Il modem seleziona un registro-S, esegue una funzione di lettura o scrittura del registro-S oppure indica il valore di un registro-S.

n	Definisce il registro-S n come l'ultimo registro al quale si è avuto accesso.
n=v	Imposta il registro-S n sul valore v.
n?	Indica il valore di un registro-S n.

Il parametro n può essere omesso. In questo caso, si presuppone l'ultimo registro-S al quale si è avuto accesso. La S può essere omessa per i comandi AT= e AT?. In questo caso, si presuppone l'ultimo registro-S al quale si è avuto accesso.

Ad esempio:

ATS7 indica S7 come l'ultimo registro al quale si è avuto accesso.

AT=40 imposta il contenuto dell'ultimo registro a cui si è avuto accesso su 40.

ATS=20 imposta il contenuto dell'ultimo registro a cui si è avuto accesso su 20.

Vn - Forma codice risultato

Questo comando seleziona l'invio di codici risultato lunghi o brevi al dispositivo DTE.

V0	Attiva i codici risultato brevi. L'avanzamento di riga non viene emesso prima di un codice risultato breve.
V1	Attiva i codici risultato lunghi. Valore predefinito.

Codici risultato:

OK	n = 0 o 1.
ERROR	Altrimenti.

Wn - Controllo messaggi CONNECT

Questo comando controlla il formato dei messaggi CONNECT.

W0	Dopo la connessione, il modem segnala soltanto la velocità del dispositivo DTE, ad esempio CONNECT 19200. Le risposte successive sono disattivate. Valore predefinito.
W1	Dopo la connessione, il modem segnala rispettivamente la velocità di linea, il protocollo di correzione degli errori e la velocità del dispositivo DTE. Le risposte successive sono disattivate.
W0	Dopo la connessione, il modem segnala la velocità del dispositivo DCE, ad esempio CONNECT 14400. Le risposte successive sono disattivate.

Codici risultato:

OK	n = 0, 1 o 2.
ERROR	Altrimenti.

Xn - Codici risultato estesi

Questo comando seleziona quale sottoinsieme dei messaggi risultato è utilizzato dal modem per informare il dispositivo DTE dei risultati dei comandi.

La composizione cieca viene attivata o disattivata in base ai parametri specifici di ogni paese. Se l'utente desidera rafforzare il rilevamento del segnale di centrale, è possibile inserire una "W" nella stringa di composizione (vedere il comando D). Le informazioni seguenti si basano sull'attuazione predefinita dei risultati X. La Tabella 1 indica i messaggi attivati per ogni valore X.

Se il modem si trova in modalità fax, l'unico messaggio inviato per indicare una connessione è CONNECT senza l'indicazione della velocità.

X0	Disattiva il controllo dei segnali di occupato, salvo diversa indicazione nelle relative norme di ogni paese; vengono inviati soltanto i codici risultato OK, CONNECT, RING, NO CARRIER, ERROR e NO ANSWER. La composizione cieca viene attivata o disattivata in base ai parametri specifici di ogni paese. Se il rilevamento del segnale di occupato è attivato e viene rilevato un segnale di occupato, viene visualizzato il messaggio NO CARRIER. Se il rilevamento del segnale di centrale è attivato o selezionato, ma nessun segnale di centrale viene rilevato, viene visualizzato il messaggio NO CARRIER, anziché NO DIAL TONE.

X1	Disattiva il controllo dei segnali di occupato, salvo diversa indicazione nelle relative norme di ogni paese; vengono inviati soltanto i codici risultato OK, CONNECT, RING, NO CARRIER, ERROR, NO ANSWER e CONNECT XXXX (XXXX = velocità). La composizione cieca viene attivata o disattivata in base ai parametri specifici di ogni paese. Se il rilevamento del segnale di occupato è attivato e viene rilevato un segnale di occupato, viene visualizzato il messaggio NO CARRIER, anziché BUSY. Se il rilevamento del segnale di centrale è attivato o selezionato, ma nessun segnale di centrale viene rilevato, viene visualizzato il messaggio NO CARRIER, anziché NO DIAL TONE.
X2	Disattiva il controllo dei segnali di occupato, salvo diversa indicazione nelle relative norme di ogni paese; vengono inviati soltanto i codici risultato OK, CONNECT, RING, NO CARRIER, ERROR, NO DIALTONE, NO ANSWER e CONNECT XXXX. Se il rilevamento del segnale di occupato è attivato e viene rilevato un segnale di occupato, viene visualizzato il messaggio NO CARRIER, anziché BUSY. Se il rilevamento del segnale di centrale è attivato o selezionato, ma nessun segnale di centrale viene rilevato, viene visualizzato il messaggio NO DIAL TONE, anziché NO CARRIER.
X3	Attiva il controllo dei segnali di occupato; vengono inviati soltanto i codici risultato OK, CONNECT, RING, NO CARRIER, ERROR, NO ANSWER e CONNECT XXXX. La composizione cieca viene attivata o disattivata in base ai parametri specifici di ogni paese. Se il rilevamento del segnale di centrale è attivato e non viene rilevato alcun segnale di centrale, viene visualizzato il messaggio NO CARRIER.
X4	Attiva il controllo dei segnali di occupato; vengono inviati tutti i messaggi.
Codici risultato:	
OK	n = da 0 a 4.
ERROR	Altrimenti.

Codici risultato

Breve	Lungo	Valore n nel comando ATXn				
		0	1	2	3	4
0	OK	x	x	x	x	x
1	CONNECT	x	x	x	x	x
2	RING	x	x	x	x	x
3	NO CARRIER	x	x	x	x	x
4	ERROR	x	x	x	x	x
5	CONNECT 1200	1	x	x	x	x
6	NO DIALTONE	3	3	x	x	x
7	BUSY	3	3	3	x	x
8	NO ANSWER	x	x	x	x	x
9	CONNECT 0600	1	x	x	x	x
10	CONNECT 2400	1	x	x	x	x
11	CONNECT 4800	1	x	x	x	x
12	CONNECT 9600	1	x	x	x	x
13	CONNECT 7200	1	x	x	x	x
14	CONNECT 12000	1	x	x	x	x
15	CONNECT 14400	1	x	x	x	x
16	CONNECT 19200	1	x	x	x	x
17	CONNECT 38400	1	x	x	x	x
18	CONNECT 57600	1	x	x	x	x
19	CONNECT 115200	1	x	x	x	x
20	CONNECT 230400	x	x	x	x	x
22	CONNECT 75TX/1200RX	1	x	x	x	x
23	CONNECT 1200TX/75RX	1	x	x	x	x
24	DELAYED	4	4	4	4	x
32	BLACKLISTED	4	4	4	4	x

Codici risultato

Breve	Lungo	Valore n nel comando ATXn				
33	FAX	x	x	x	x	x
35	DATA	x	x	x	x	x
40	CARRIER 300	x	x	x	x	x
44	CARRIER 1200/75	x	x	x	x	x
45	CARRIER 75/1200	x	x	x	x	x
46	CARRIER 1200	x	x	x	x	x
47	CARRIER 2400	x	x	x	x	x
48	CARRIER 4800	x	x	x	x	x
49	CARRIER 7200	x	x	x	x	x
50	CARRIER 9600	x	x	x	x	x
51	CARRIER 12000	x	x	x	x	x
52	CARRIER 14400	x	x	x	x	x
53	CARRIER 16800	x	x	x	x	x
54	CARRIER 19200	x	x	x	x	x
55	CARRIER 21600	x	x	x	x	x
56	CARRIER 24000	x	x	x	x	x
57	CARRIER 26400	x	x	x	x	x
58	CARRIER 28800	x	x	x	x	x
59	CONNECT 16800	1	x	x	x	x
61	CONNECT 21600	1	x	x	x	x
62	CONNECT 24000	1	x	x	x	x
63	CONNECT 26400	1	x	x	x	x
64	CONNECT 28800	1	x	x	x	x
66	COMPRESSIONE: CLASSE 5	x	x	x	x	x
67	COMPRESSIONE: V.42 bis	x	x	x	x	x
69	COMPRESSIONE: NESSUNA	x	x	x	x	x

Codici risultato

Breve	Lungo	Valore n nel comando ATXn				
70	PROTOCOLLO: NESSUNA	x	x	x	x	x
77	PROTOCOLLO: LAPM	x	x	x	x	x
78	CARRIER 31200	x	x	x	x	x
79	CARRIER 33600	x	x	x	x	x
80	PROTOCOLLO: ALT	x	x	x	x	x
81	PROTOCOLLO: ALT-CELLULAR	x	x	x	x	x
84	CONNECT 33600	1	x	x	x	x
91	CONNECT 31200	1	x	x	x	x
150	CARRIER 32000	x	x	x	x	x
151	CARRIER 34000	x	x	x	x	x
152	CARRIER 36000	x	x	x	x	x
153	CARRIER 38000	x	x	x	x	x
154	CARRIER 40000	x	x	x	x	x
155	CARRIER 42000	x	x	x	x	x
156	CARRIER 44000	x	x	x	x	x
157	CARRIER 46000	x	x	x	x	x
158	CARRIER 48000	x	x	x	x	x
159	CARRIER 50000	x	x	x	x	x
160	CARRIER 52000	x	x	x	x	x
161	CARRIER 54000	x	x	x	x	x
162	CARRIER 56000	x	x	x	x	x
165	CONNECT 32000	x	x	x	x	x
166	CONNECT 34000	x	x	x	x	x
167	CONNECT 36000	x	x	x	x	x
168	CONNECT 38000	x	x	x	x	x

Codici risultato

169	CONNECT 40000	x	x	x	x	x
Breve	Lungo	Valore n nel comando ATXn				
170	CONNECT 42000	x	x	x	x	x
171	CONNECT 44000	x	x	x	x	x
172	CONNECT 46000	x	x	x	x	x
173	CONNECT 48000	x	x	x	x	x
174	CONNECT 50000	x	x	x	x	x
175	CONNECT 52000	x	x	x	x	x
176	CONNECT 54000	x	x	x	x	x
177	CONNECT 56000	x	x	x	x	x
+F4	+FCERROR	x	x	x	x	x

Nota:
La 'x' in una colonna indica che il messaggio (verbale se in forma lunga o come valore in forma breve) verrà generato quando il valore particolare di 'n' (mostrato nella parte superiore della colonna) verrà selezionato utilizzando il comando ATXn. Se la colonna è vuota, nessun messaggio verrà generato per quella opzione x. Un valore numerico indica quale messaggio meno esplicito (in forma breve o lunga) verrà generato per quella opzione X.

Comandi AT&

Opzione &Cn - RLSD (DCD)

Il modem controlla l'output RLSD secondo il parametro fornito.

&C0	RLSD rimane sempre ON.
&C1	RLSD segue lo stato della portante. Valore predefinito.
Codici risultato:	
OK	n = 0 o 1.
ERROR	Altrimenti.

&F - Ripristino configurazione predefinita in fabbrica (Profilo)

Il modem carica la configurazione predefinita in fabbrica (profilo). I valori predefiniti in fabbrica vengono identificati per ogni comando e nelle descrizioni del registro-S. Una configurazione (profilo) è costituita da un sottoinsieme di registri-S.

&FRipristino configurazione predefinita in fabbrica

Codici risultato:

OK

ERROR Se il modem è collegato.

&Rn - Opzione RTS/CTS

Seleziona il modo in cui il modem controlla le operazioni CTS. Le operazioni CTS vengono modificate se è selezionato il controllo di flusso hardware (vedere il comando &K).

&R0 In modalità sync, il segnale CTS registra lo stato del segnale RTS. In modalità async, il segnale CTS è normalmente ON e diventa OFF solo se richiesto dal controllo di flusso.

&R1 In modalità sync, il segnale CTS è sempre ON (le transizioni RTS vengono ignorate). Registra lo stato del segnale RTS; In modalità async, il segnale CTS è normalmente ON e diventa OFF solo se richiesto dal controllo di flusso.

Codici risultato:

OK n = 0 o 1.

ERROR Altrimenti.

&V - Visualizza configurazione corrente e profili memorizzati

Indica la configurazione corrente (attiva). Alcune delle impostazioni visualizzate sono riservate. Non tentare di modificare queste impostazioni riservate.

Codice risultato:

OK

Esempio:

AT&V
ACTIVE PROFILE:
B0 E1 L1 M1 N1 QO T V1 W0 X4 Y0 &C0 &D0 &G2 &J0 &K3 &Q5 &R1 &S0 &T4 &X0 &Y0
S00:002 S01:000 S02:043 S03:013 S04:010 S05:008 S06:002 S07:030 S08:002 S09:006
S10:014 S11:255 S12:050 S18:000 S25:005 S26:001 S36:007 S37:000 S38:020 S46:138
S48:007 S95:000

OK

&V1 - Visualizza statistiche ultima connessione

Visualizza le statistiche relative all'ultima connessione nel seguente formato (mostrato con risultati tipici):

Conclusione Motivo	Collegamento scollegato o richiesta locale
Ultima velocità dati TX	33600 BPS
Migliore velocità dati TX	33600 BPS
Ultima velocità dati RX	28800 BPS
Migliore velocità dati RX	28800 BPS
Protocollo correzione errori	LAPM
Compressione dati	V42Bis
Qualità delle linea	030
Migliore stato SPX RX	068
Migliore stato SPX TX	067

Comandi AT%

%En - Attiva/ Disattiva riaddestramento automatico o fallback/inoltro

Determina se il modem controlla automaticamente o meno la qualità della linea e se richiede o meno un riaddestramento (%E1) o un fallback quando la qualità della linea è insufficiente o un inoltro quando la qualità della linea è sufficiente (%E2).

Se attivato, il modem tenta di recuperare per un massimo di 30 secondi.

%E0 Disattiva l'addestramento automatico.

%E1 Attiva l'addestramento automatico.

%E2 Attiva il fallback/inoltro. Valore predefinito.

Codici risultato:

OK n = 0, 1 o 2.

ERROR Altrimenti.

Comandi AT\

\Kn - Controllo interruzione

Controlla la risposta del modem ad un'interruzione ricevuta dal dispositivo DTE o dal modem remoto o dal comando \B secondo il parametro fornito.

La risposta è diversa in tre diversi stati.

Il primo stato è quello in cui il modem riceve un'interruzione dal dispositivo DTE quando il modem si trova in modalità trasferimento dati:

\K0	Attiva la modalità di comando in linea; nessuna interruzione viene inviata al modem remoto.
\K1	Cancella il contenuto dei buffer di dati ed invia un'interruzione al modem remoto.
\K2	Equivale a 0.
\K3	Invia immediatamente un'interruzione al modem remoto.
\K4	Equivale a 0.
\K5	Invia un'interruzione al modem remoto in sequenza con dati trasmessi. Valore predefinito.

Il secondo caso è quello in cui il modem si trova nello stato di comando in linea (in attesa di comandi AT) durante una connessione dati e il comando \B viene ricevuto affinché venga inviata un'interruzione al modem remoto:

\K0	Cancella il contenuto dei buffer di dati ed invia un'interruzione al modem remoto.
\K1	Cancella il contenuto dei buffer di dati ed invia un'interruzione al modem remoto. Equivale a 0.
\K2	Invia immediatamente un'interruzione al modem remoto.
\K3	Invia immediatamente un'interruzione al modem remoto. Equivale a 2.
\K4	Invia un'interruzione al modem remoto in sequenza con dati.
\K5	Invia un'interruzione al modem remoto in sequenza con dati. Equivale a 4. Valore predefinito.

Il terzo caso è quello in cui un'interruzione viene ricevuta da un modem remoto durante una connessione in cui gli errori non vengono corretti:

\K0	Cancella il contenuto dei buffer di dati ed invia un'interruzione al dispositivo DTE.
\K1	Cancella il contenuto dei buffer di dati ed invia un'interruzione al dispositivo DTE. Equivale a 0.
\K2	Invia immediatamente un'interruzione al dispositivo DTE.

\K3	Invia immediatamente un'interruzione al dispositivo DTE. Equivale a 2.
\K4	Invia un'interruzione in sequenza con i dati ricevuti al dispositivo DTE.
\K5	Invia un'interruzione in sequenza con i dati ricevuti al dispositivo DTE. Equivale a 4. Valore predefinito.
Codici risultato:	
OK	n = da 0 a 5.
ERROR	Altrimenti.

\Nn - Modalità operativa

Questo comando determina la modalità di correzione degli errori preferita da negoziare per una connessione di dati consecutiva.

\N0	Seleziona la modalità buffer a velocità normale (disattiva la modalità di correzione degli errori).
\N1	Equivale a \N0.
\N2	Seleziona una modalità affidabile (correzione degli errori). Il modem tenta prima una connessione LAPM, quindi una connessione MNP. Se una connessine affidabile non può essere stabilita, il modem riaggancia.
\N3	Seleziona una modalità affidabile. Funziona come \N2, l'unica differenza è che se non si stabilisce una connessione affidabile, il modem ritorna alla modalità buffer normale.
\N4	Seleziona una modalità di correzione degli errori LAPM. Se una connessione con correzione degli errori LAPM non può essere stabilita, il modem si scollega. Nota: Il comando K1 può avere la priorità sul comando \N4.
\N5	Seleziona una modalità di correzione degli errori MNP. Se una connessione con correzione degli errori MNP non può essere stabilita, il modem si scollega.
Codici risultato:	
OK	n = da 0 a 5.
ERROR	Altrimenti.

Comandi AT+

+MS - Seleziona modulazione

Questo comando in formato esteso seleziona la modulazione, attiva o disattiva opzionalmente la modalità automatica e specifica le velocità di connessione più elevate e più basse utilizzando da uno a tre parametri secondari.

+MS= <od> [,[<modalità_automatica>][,[<vel_min>][,[<vel_max>][,[ ]]]]]<CR>

Nota:

I parametri secondari non immessi (immettere una virgola o <CR> per saltare l'ultimo parametro secondario) rimangono impostati sui valori correnti.

Indicazione delle opzioni selezionate

Il modem può inviare una stringa di informazioni al dispositivo DTE costituita dalle opzioni selezionate utilizzando il seguente comando:

+MS?

La risposta è:

+MS: <mod>,<modalità_automatica>,<vel_min>,<vel_max>

Potrebbero esserci altri valori dopo il campo <vel_max>, ma non sono applicabili.

Ad esempio,

+MS: 56,1,300,56000

Indicazione delle opzioni supportate

Il modem può inviare una stringa di informazioni al dispositivo DTE costituita dalle opzioni supportate utilizzando il seguente comando:

+MS=?

La risposta è:

+MS: (elenco di valori <mod> supportati), (elenco di valori <modalità_automatica> supportati), (elenco di valori <vel_min> supportati),
(elenco di valori <vel_max> supportati)

Ad esempio,

+MS: (0,1,2,3,9,10,11,56, 64,69),(0,1),(300-33600),(300-56000)

Potrebbero esserci altri valori dopo il campo <vel_max>, ma non sono applicabili.

Definizioni dei parametri secondari

1. <mod> = Un numero decimale che specifica la modulazione preferita (la modalità automatica è attivata) oppure la modulazione (la modalità automatica è disattivata) da utilizzare per dare origine o rispondere ad una connessione. Le opzioni sono:

<mod>	Modulazione	Velocità possibili (bps) [1]	Note
0	V.21	300	
1	V.22	1200	
2	V.22 bis	2400 o 1200	
3	V.23	1200	Vedere la Nota 2
9	V.32	9600 o 4800	
10	V.32 bis	14400, 12000, 9600, 7200 o 4800	
11	V.34	33600, 31200, 28800, 26400, 24000, 21600, 19200, 16800, 14400, 12000, 9600, 7200, 4800 o 2400	
56	K56flex	56000, 54000, 52000, 50000, 48000, 46000, 44000, 42000, 40000, 38000, 36000, 34000, 32000	[Valore predefinito]
12	v.90	56000, 54667, 53333, 52000, 50667, 49333, 48000, 46667, 45333, 42667, 41333, 40000, 38667, 37333, 36000, 34667, 33333, 32000, 30667, 29333, 28000	
64	Bell 103	300	
69	Bell 212	1200	

Note:

1. Vedere i parametri secondari opzionali <modalità_automatica>, <vel_min> e <vel_max>.
2. Per V.23, le modalità origine trasmettono a 75 bps e ricevono a 1200 bps; le modalità di risposta trasmettono a 1200 bps e ricevono a 75 bps. La velocità è sempre specificata come 1200 bps.

Il modem potrebbe anche passare automaticamente ad un'altra modulazione (modalità automatica), rispettando i seguenti vincoli:

a. Il modem potrebbe non essere in grado di passare automaticamente dalla modulazione corrente (specificata da <mod>) ad un'altra modulazione. Ad esempio, non è disponibile alcun modo standard per passare automaticamente da Bell 103 a V.23.
b. Il dispositivo DTE potrebbe disattivare le operazioni in modalità automatica (vedere<modalità_automatica>).
c. Il dispositivo DTE potrebbe limitare l'intervallo delle modulazioni disponibili specificando le velocità più elevate e meno elevate (vedere in seguito <vel_min> e <vel_max>.

4. <Modalità_automatica> è un valore numerico opzionale che consente di attivare o disattivare la negoziazione della modulazione automatica utilizzando V.8 bis/ V.8 o V.32 bis Annex A. Le opzioni sono:

<modalità automatica>	**Opzione selezionata**	**Note:**
0	Modalità automatica disattivata	
1	Modalità automatica attivata utilizzando V.8 bis/V.8 o V.32 Annex A	Valore predefinito.

Il valore predefinito è 1, che attiva la modalità automatica. Tuttavia, per alcune modulazioni non esiste negoziazione automatica, ad esempio Bell 212 (<mod> = 69).

Per <modalità_automatica> = 0 (modalità automatica disattivata, ossia modulazione fissa):

a. Se <vel_max> rientra nei limiti supportati dalla modulazione selezionata, la velocità selezionata è quella specificata da <vel_max>. Ad esempio:

   +MS=10,0,1200,4800 seleziona V.32 bis 4800 bps - velocità fissa.
b. Se <vel_max> è maggiore della velocità più elevata supportata dalla modulazione specificata da <mod>, la velocità di avvio è la velocità più elevata possibile supportata dalla modulazione selezionata. Ad esempio:

   +MS=10,0,2400,14400 selezionata V.32 bis 14400, 12000, 9600, 7200 o 4800 bps.
c. Per selezionare il funzionamento a modalità fissa, impostare <vel_max> e <vel_min> sulla stessa velocità richiesta e <mod> sulla modulazione per quella velocità. Ad esempio:

   +MS=11,0,16800,16800 seleziona V.34 16800 bps - modalità fissa

+MS=10,0,12000,12000 seleziona V.32 bis 12000 bps - modalità fissa

Per <modalità_automatica> = 1 (modalità automatica attivata, ossia velocità e modulazione automaticamente selezionate):

Il modem si collega alla velocità più elevata possibile secondo V.8 bis/V.8 o V.32 bis Annex A se V.8 bis/V.8 non è supportato dal modem remoto.

d. Se <vel_max> è maggiore della velocità più elevata supportata dalla modulazione specificata da <mod>, il modem passa automaticamente dalla velocità più elevata della modulazione selezionata ad una velocità ridotta. Ad esempio:

e. +MS=10,1,1200,24000 passa da V.32 bis 14400 bps.

6. <Vel_min> è un numero opzionale che specifica la velocità più bassa alla quale il modem può stabilire una connessione. Il valore è in formato decimale, in unità di bps, ad esempio 2400 specifica 2400 bps come la velocità più bassa. Il valore predefinito è 300 per 300 Êbps.

<Vel_max> è un numero opzionale che specifica la velocità più elevata alla quale il modem può stabilire una connessione. Il valore è in formato decimale, in unità di bps, ad esempio 14400 specifica 14400 bps come la velocità più elevata. Il valore predefinito è 28800 per 28800 bps.

Comandi di compressione dei dati e di rilevamento degli errori

Comandi AT%

%C - Attiva/disattiva la compressione dei dati

Attiva o disattiva la negoziazione della compressione dei dati. Il modem può eseguire unicamente una compressione dei dati su un collegamento in cui si esegue la correzione degli errori.

%C0	Disattiva la compressione dei dati.
%C1	Attiva la negoziazione della compressione dei dati MNP 5.
%C2	Attiva la compressione dei dati V.42 bis.
%C3	Attiva sia la compressione dei dati V.42 bis che MNP 5. Valore predefinito.
Codici risultato:	
OK	n = 0, 1, 2 o 3.
ERROR	Altrimenti.

Comandi AT\

\An - Seleziona dimensioni massime blocco MNP

Il modem eseguirà un collegamento MNP in cui si esegue la correzione degli errori utilizzando le dimensioni di blocco massime controllate dal parametro fornito.

\A0	64 caratteri.
\A1	128 caratteri. Valore predefinito.
\A2	192 caratteri.
\A3	256 caratteri.

Codici risultato:

OK	n = da 0 a 3.
ERROR	Altrimenti.

\Bn - Trasmetti interruzione a remoto

In una modalità in cui non si esegue la correzione degli errori, il modem trasmetterà un segnale di interruzione al modem remoto con una lunghezza in multipli di 100 ms secondo il parametro specificato. Se viene immesso un numero in eccesso di 9, si utilizza il 9. Il comando viene utilizzato con il comando \K.

In modalità correzione degli errori, il modem segnalerà un'interruzione attraverso il protocollo di correzione degli errori attivo senza fornire indicazioni circa la lunghezza.

\B1-\B9 Interrompi lunghezza in unità di 100 ms. Valore predefinito = 3. Solo in modalità in cui non viene eseguita la correzione degli errori.

Codici risultato:

OK	Se la connessione è in modalità modem dati.
NO CARRIER	Se il modem non è collegato o è collegato in modalità modem fax.

Nota: Quando il modem riceve un'interruzione dal modem remoto, l'interruzione viene passata al dispositivo DTE nel modo seguente. In una modalità diretta in cui non viene eseguita la correzione degli errori, si passa la lunghezza dell'interruzione; in una modalità normale in cui non viene eseguita la correzione degli errori, si passa un'interruzione pari a 300 ms.

-Kn - Servizi estesi MNP

Attiva o disattiva la conversione di una connessione V.42 LAPM in una connessione MNP 10.

-K0	Disattiva la conversione V.42 LAPM in MNP 10. Valore predefinito.
-K1	Attiva la conversione V.42 LAPM in MNP 10.

-K2 Attiva la conversione V.42 LAPM in MNP 10; inibisce l'iniziazione MNP Extended Services durante la fase di rilevamento della modalità di risposta V.42 LAPM.

Codici risultato:

OK n = 0 o 2.

ERROR Altrimenti.

--SEC=n - Attiva/ Disattiva MNP10-EC

Attiva o disattiva l'operazione MNP10-EC. Il formato del comando è il seguente:

-SEC=n,[<tx level>]dove <tx level> è il parametro secondario di livello trasmissione opzionale.

-SEC=0 Disattiva MNP10-EC;

-SEC=1,[<tx level>]Attiva MNP10-EC; il livello di trasmissione verrà definito dall'intervallo compreso tra 0 e 30 del parametro secondario <tx level> (tra 0 dBm e -30 dBm).

Codici risultato:

OK n=0, 1 o 1 e <tx level>=da 0 a 30

ERROR Altrimenti.

Esempio: AT-SEC=1,18 attiva MNP10-EC ed imposta il livello di trasmissione su -18 dBm.

Nota: Se AT-SEC=0, il modem imposta automaticamente AT-SEC=1 se il modem remoto indica Cellular nella fase V.8 bis/V.8 o se un driver cellulare è stato caricato e se è collegato un telefono cellulare.

Richieste

AT-SEC?Richiama le impostazioni del comando -SEC correnti, ad esempio 1,18.

Registri - S

I registri-S vengono riepilogati con i rispettivi valori predefiniti. I registri o i campi dei registri indicati come "riservati" sono riservati per un uso corrente o futuro da parte difirmware o vengono permanentemente sovrascritti dai limiti PTT.

Riepilogo dei registri

Registro	Funzione	Intervallo	Unità	Salvato	Valore predefinito**
S3	Carattere di ritorno carrello	0-127	ASCII		13

Riepilogo dei registri

Registro	Funzione	Intervallo	Unità	Salvato	Valore predefinito**
S4	Carattere di avanzamento riga	0-127	ASCII		10
S5	Carattere Backspace	0-255	ASCII		8
S6	Wait Time for Dial Tone (Tempo di attesa segnale di centrale)	2-255	s	*	2
S7	Wait Time for Carrier (Tempo di attesa portante)	1-255	s	*	50
S8	Pause Time for Dial Delay Modifier (Pausa per modificatore ritardo composizione)	0-255	s	*	2
S9	Carrier Detect Response Time (Tempo di risposta rilevamento portante)	1-255	0.1. s	*	6
S10	Carrier Loss Disconnect Time (Tempo scollegamento perdita portante)	1-255	0.1. s	*	14
S11	DMTF Tone Duration (Durata tono DTMF)	50-255	0.001. s	*	95
S12	Riservato				
S13	Riservato				
S14	Riservato				
S15	Riservato				
S16	Riservato				
S17	Riservato				
S18	Riservato				

Riepilogo dei registri

Registro	Funzione	Intervallo	Unità	Salvato	Valore predefinito**
S19	Riservato				
S20	Riservato				
S21	Riservato				
S22	Riservato				
S23	Riservato				
S24	Riservato				
S25	Riservato				
S26	Riservato				
S27	Riservato				
S28	Riservato				
S29	Riservato				
S30	Riservato				
S31	Riservato				
S32	Riservato				
S33	Riservato				
S34-S35	Riservato				
S36	LAPM Failure Control (Controllo guasti LAPM)	-	-	*	7
S37	Riservato				
S38	Riservato				
S39	Riservato				
S40	Riservato				
S41	Riservato				
S42-S45	Riservato				

Riepilogo dei registri

Registro	Funzione	Intervallo	Unità	Salvato	Valore predefinito**
S46	Data Compression Control (Controllo compressione dati)	-	-	*	138
S48	CV.42 Negotiation Control (Controllo negoziazione V.42)	-	-	*	7
S86	Call Failure Reason Code (Codice causa problemi di chiamata)	0-255	-		-
* Il valore del registro potrebbe essere memorizzato in uno o due profili utente con il comando &W.					

Definizioni dei Registri - S

S3 - Carattere di ritorno carrello

Imposta la riga di comando e il carattere di terminazione del codice risultato. Riguarda unicamente le operazioni asincrone.

Intervallo: 0-127, decimale ASCII
Valore predefinito: 13 (Ritorno carrello)

S4 - Carattere di avanzamento riga

Imposta il carattere riconosciuto come avanzamento riga. Riguarda unicamente le operazioni asincrone. Il carattere di controllo dell'avanzamento riga viene emesso dopo il carattere di controllo ritorno carrello se si utilizzano i codici risultato verbali.

Intervallo: 0-127, decimale ASCII
Valore predefinito: 10 (Avanzamento riga)

S5 - Carattere Backspace

Imposta il carattere riconosciuto come backspace. Riguarda unicamente le operazioni asincrone. Il modem non riconosce il carattere Backspace se è impostato su un valore maggiore di 32 ASCII. Questo carattere può essere utilizzato per modificare una riga di comando. Quando si attiva il comando echo, il modem invia al dispositivo DTE locale l'eco del carattere Backspace, di un carattere spazio ASCII e di un secondo carattere Backspace; ciò significa che tre caratteri vengono trasmessi ogni volta che il modem elabora il carattere Backspace.

Intervallo: 0-32, decimale ASCII
Valore predefinito: 8 (Backspace)

S6 - Attesa segnale di centrale prima della composizione cieca o dopo il carattere di modifica composizione "W" (modelli di classe W).

1. Imposta il periodo di tempo, in secondi, durante il quale il modem attende prima di avviare la composizione del numero dopo essersi collegato nel caso di composizione cieca. Questa operazione può essere alterata da alcune opzioni ATX secondo i limiti specifici di ogni paese. La funzione relativa al progresso di chiamata "Wait for Dial Tone" (carattere di modifica composizione W nella stringa di composizione) sovrascriverà il valore nel registro S6.
2. Per i modelli di classe W, S6 imposta l'intervallo di tempo, in secondi, durante il quale il modem attende un segnale di centrale quando incontra un carattere di modifica composizione "W" prima di tornare al codice risultato NO DIAL TONE.

Il modem effettua sempre una pausa per un minimo di 2 secondi, anche se il valore di S6 è minore di 2 secondi.

Intervallo: compreso tra 2 e 255 secondi
Valore predefinito: 2

S7 - Attesa portante dopo composizione, attesa silenzio o segnale di centrale dopo carattere di modifica "W"

1. Imposta l'intervallo di tempo, in secondi, durante il quale il modem attende la portante prima di riagganciare. Il timer viene attivato quando il modem termina la composizione o 2 secondi dopo la risposta. In modalità origine, il timer viene reimpostato dopo il rilevamento del segnale di risposta. Questa operazione deve essere consentita dalle norme nazionali in materia.
2. Imposta l'intervallo di tempo, in secondi, durante il quale il modem attende un periodo di silenzio quando incontra il carattere di modifica composizione @ prima di continuare con il parametro della stringa di composizione successivo.
3. Per i modelli US, S7 imposta l'intervallo di tempo, in secondi, durante il quale il modem attende un segnale di centrale quando incontra un carattere di modifica composizione "W" prima di continuare con il parametro della stringa di composizione successivo.

Intervallo: compreso tra 1 e 255 secondi
Valore predefinito: 50

S8 - Pausa per ritardo composizione

Imposta l'intervallo di tempo, in secondi, durante il quale il modem deve effettuare una pausa quando incontra il carattere di modifica composizione "," nella stringa di composizione.

Intervallo: compreso tra 0 e 255 secondi
Valore predefinito: 2

S9 - Tempo di risposta rilevamento portante

Imposta l'intervallo di tempo, in decimi di secondo, durante il quale la portante deve essere presente prima che il modem la consideri valida e attivi RLSD. Se si aumenta questo intervallo di tempo, si riducono le possibilità di rilevare una falsa portante qualora la linea telefonica sia disturbata.

Intervallo: compreso tra 1 e 255 decimi di secondo
Valore predefinito: 6 (0,6 secondi)

S10 - Ritardo scollegamento dopo perdita portante

Imposta l'intervallo di tempo, in decimi di secondo, durante il quale il modem attende prima di riagganciare dopo la perdita della portante. In questo modo, la perdita temporanea della portante non causa lo scollegamento del modem. Quando il registro S10 è impostato su 255, il modem funziona come se una portante fosse sempre presente.

L'intervallo effettivo durante il quale il modem attende prima di scollegarsi corrisponde al valore del registro S10 meno il valore del registro S9. Pertanto, il valore S10 deve essere maggiore del valore S9, altrimenti il modem si scollega prima di poter riconoscere la portante.

Intervallo: compreso tra 1 e 255 decimi di secondo
Valore predefinito: 14 (1,4 secondi)

S11 - Durata toni DTMF

Imposta la durata dei toni nella composizione DTMF.

Intervallo: compreso tra 50 e 255 millisecondi
Valore predefinito: 95 (95 millisecondi)

S36 - Controllo guasti LAPM

Valore predefinito: 7 (00000111b)

Bit 0-2 Questo valore indica cosa dovrebbe accadere in seguito a un problema a livello LAPM. Queste opzioni di fallback vengono avviate immediatamente dopo la connessione se S48=128. Se si immette un numero non valido, il numero viene accettato nel registro, ma S36 si comporta come se fosse stato immesso il valore predefinito.

0 = Il modem si scollega.
1 = Il modem rimane in linea e viene stabilita una connessione a modalità diretta.
2 = Riservato.
3 = Il modem rimane in linea e viene stabilita una connessione a modalità normale.
4 = Si tenta di stabilire una connessione MNP. In caso il tentativo non riesca, il modem si scollega.

5 = Si tenta di stabilire una connessione MNP. In caso il tentativo non riesca, si stabilisce una connessione a modalità diretta.
6 = Riservato.
7 = Si tenta di stabilire una connessione MNP. In caso il tentativo non riesca, si stabilisce una connessione a modalità normale. Valore predefinito.
Bit 3-7 Riservato

S46 - Controllo compressione dati

Controlla la selezione della compressione. In base ai valori forniti, vengono eseguite le azioni riportate di seguito.

Intervallo: 136 o 138
Valore predefinito: 138
S46=136 Esegue il protocollo di correzione degli errori senza compressione.
S46=138 Esegue il protocollo di correzione degli errori con la compressione. Valore predefinito.

S48 - Negoziazione V.42

Il processo di negoziazione V.42 determina le funzionalità del modem remoto. Tuttavia, quando le funzionalità del modem remoto sono conosciute e la negoziazione non è necessaria, questo processo può non essere eseguito.

Intervallo: 0, 7 o 128. Se si immette un numero non valido, il numero viene accettato nel registro-S, ma S48 si comporta come se fosse stato immesso il valore 128.
Valore predefinito: 7
S48=0 Disattiva la negoziazione; ignora le fasi di rilevamento e negoziazione e procede con LAPM.
S48=7 Attiva la negoziazione. Valore predefinito.
S48=128 Disattiva la negoziazione; ignora le fasi di rilevamento e negoziazione e procede con l'azione di fallback specificata in S36. Può essere utilizzata per forzare MNP.

S86 - Codice causa problemi di chiamata

Quando il modem emette un codice risultato NO CARRIER, nel registro S viene scritto un valore per determinare la ragione del mancato collegamento. S86 registra il primo evento che contribuisce al messaggio NO CARRIER. I codici causa sono:

Intervallo: 0, 4, 5, 9, 12, 13 o 14
Valore predefinito:
S86=0 Scollegamento normale, non si è verificato alcun errore.
S86=4 Perdita di portante.

S86=5	La negoziazione V.42 non è riuscita a rilevare un modem che prevede la correzione degli errori all'altra estremità.
S86=9	I modem non sono in grado di trovare un protocollo comune.
S86=12	Scollegamento normale eseguito dal modem remoto.
S86=13	Il modem remoto non risponde dopo 10 ritrasmissioni dello stesso messaggio.
S86=14	Violazione di protocollo.

Riepilogo del set di comandi AT

Comandi AT di base

Comando	Funzione
A/	Comando Re-execute
A	Tenta di rispondere ad una chiamata.
B0	Seleziona una connessione V.22 a 1200 bps.
B0	Seleziona una connessione Bell 212A a 1200 bps.
C1	Restituisce un messaggio OK.
Dn	Carattere di modifica composizione.
E0	Disattiva l'eco dei comandi.
E1	Attiva l'eco dei comandi.
F0	Seleziona la modalità auto-rilevamento (equivale a N1). (RC144)
F1	Seleziona V.21 o Bell 103. (RC144)
F2	Riservato. (RC144)
F3	Seleziona la modulazione di linea V.23. (RC144)
F4	Seleziona la velocità di linea 1200 bps V.22 o Bell 212A. (RC144)
F5	Seleziona la modulazione di linea V.22 bis. (RC144)
F6	Seleziona la modulazione di linea V.32 bis o V.32 4800. (RC144)
F7	Seleziona la modulazione di linea V.32 bis 7200. (RC144)
F8	Seleziona la modulazione di linea V.32 bis o V.32 9600. (RC144)
F9	Seleziona la modulazione di linea V.32 bis 12000. (RC144)
F10	Seleziona la modulazione di linea V.32 bis 14400. (RC144)

ALTOPARLANTE ATTIVATO DURANTE RISPOSTA.

N0	Disattiva il rilevamento in modalità automatica.
N1	Attiva il rilevamento in modalità automatica.
O0	In linea.
O1	In linea e avvio di una sequenza di riaddestramento.
Q0	Consente i codici risultato al dispositivo DTE.
Q1	Inibisce i codici risultato rispetto al dispositivo DTE.
Sn	Seleziona il registro-S come registro predefinito.
Sn?	Restituisce il valore di un registro-S n.
=v	Imposta il registro-S predefinito sul valore v.
?	Restituisce il valore di un registro-S predefinito.
T	Forza composizione DTMF.
V0	Indica codici risultato brevi.
V1	Indica codici risultato lunghi.
W0	Indica la velocità del dispositivo DTE in modalità EC.
W1	Indica la velocità di linea, il protocollo EC e la velocità del dispositivo DTE.
W2	Indica la velocità DCE in modalità EC.
X0	Indica i codici risultato del progresso di chiamata di base, ad esempio OK, CONNECT, RING, NO CARRIER (anche busy, se attivato e dial tone not detected), NO ANSWER e ERROR.
X1	Indica i codici risultato del progresso di chiamata di base e le velocità di connessione, ad esempio OK, CONNECT, RING, NO CARRIER (anche busy, se attivato e dial tone not detected), NO ANSWER, CONNECT XXXX e ERROR.
X2	Indica i codici risultato del progresso di chiamata di base e le velocità di connessione, ad esempio OK, CONNECT, RING, NO CARRIER (anche busy, se attivato e dial tone not detected), NO ANSWER, CONNECT XXXX e ERROR.
X3	Indica i codici risultato del progresso di chiamata di base e la velocità di connessione, ad esempio OK, CONNECT, RING, NO CARRIER, NO ANSWER, CONNECT XXXX, BUSY e ERROR.
X4	Indica i codici risultato del progresso di chiamata di base e la velocità di connessione, ad esempio OK, CONNECT, RING, NO CARRIER, NO ANSWER, CONNECT XXXX, BUSY, NO DIAL TONE e ERROR.

&C0 Attiva RLSD indipendentemente dallo stato della portante.
&C1 Consente a RLSD di seguire lo stato della portante.
&F Ripristina la configurazione di fabbrica.
&R0 CTS registra RTS (async) oppure agisce per V.25 (sync).
&R1 CTS è sempre attivo.
&S0 DSR è sempre attivo.
&V Visualizza le configurazioni correnti.
&V1 Visualizza le statistiche sulla connessione.
%E0 Disattiva il controllo della qualità della linea e l'addestramento automatico.
%E1 Attiva il controllo della qualità della linea e l'addestramento automatico.
%E2 Attiva il controllo della qualità della linea e le opzioni di fallback e inoltro.
\Kn Controlla la gestione delle interruzioni durante tre stati:

- Quando il modem riceve un'interruzione dal dispositivo DTE.
  - \K0,2,4 Attiva la modalità di comando in linea e nessuna interruzione viene inviata al modem remoto.
  - \K1 Cancella il contenuto dei buffer ed invia un'interruzione al modem remoto.
  - \K3 Invia immediatamente un'interruzione al modem remoto.
  - \K5 Invia un'interruzione al modem remoto in sequenza con dati trasmessi.
- Quando il modem riceve il comando \B in stato di comando in linea:
  - \K0,1 Cancella il contenuto dei buffer ed invia un'interruzione al modem remoto.
  - \K2,3 Invia immediatamente un'interruzione al modem remoto.
  - \K4,5 Invia un'interruzione al modem remoto in sequenza con dati trasmessi.
- Quando il modem riceve un'interruzione dal modem remoto.
  - \K0,1 Cancella il contenuto dei buffer di dati ed invia un'interruzione al dispositivo DTE.
  - \K2,3 Invia immediatamente un'interruzione al dispositivo DTE.
  - \K4,5 Invia un'interruzione con i dati ricevuti al dispositivo DTE.
  - \N0 Seleziona la modalità buffer a velocità normale.
  - \N1 Seleziona la modalità diretta.
  - \N2 Seleziona una modalità di collegamento affidabile.

\N3	Seleziona una modalità automatica affidabile.
\N4	Forza la modalità LAPM.
\N4	Forza la modalità MNP.
+MS	Seleziona la modulazione.

Comandi ECC

%C0	Disattiva la compressione dei dati.
%C1	Attiva la compressione dei dati MNP 5.
%C2	Attiva la compressione dei dati V.42 bis.
%C3	Attiva sia la compressione dei dati V.42 bis che MNP 5.
\A0	Imposta le dimensioni massime del blocco in MNP su 64.
\A1	Imposta le dimensioni massime del blocco in MNP su 128.
\A2	Imposta le dimensioni massime del blocco in MNP su 192.
\A3	Imposta le dimensioni massime del blocco in MNP su 256.
\Bn	Invia un'interruzione di n x 100 ms.

Comandi MNP 10

-K0	Disattiva i servizi estesi MNP 10.
-K1	Attiva i servizi estesi MNP 10.
-K2	Attiva unicamente il rilevamento dei servizi estesi MNP 10.
-SEC=0	Disattiva MNP10-EC.
-SEC=1,[<tx level>]	Attiva MNP10-EC e imposta il livello di trasmissione <tx level> da 0 a 30 (tra 0 dBm e -30 dBm)

Fax classe 2

+FCLASS=n	Classe servizio.
+FAA=n	Risposta adattativa.
+FAXERR	Valore errore fax.
+FBOR	Ordine bit di dati fase C.
+FBUF?	Dimensioni buffer (sola lettura).
+FCFR	Indica la conferma a ricevere.
+FCLASS	Classe servizio.
+FCON	Risposta connessione fax.
+FCIG	Imposta l'identificazione della stazione interrogata.
+FCIG:	Segnala l'identificazione della stazione interrogata.
+FCR	Capacità di ricevere.
+FCR=	Capacità di ricevere.
+FCSI:	Indica l'ID della stazione chiamata.
+FDCC=	Parametri delle funzioni DCE.

+FDCS:	Indica la sessione corrente.
+FDCS=	Risultati della sessione corrente.
+FDIS:	Segnala le funzionalità remote.
+FDIS=	Parametri della sessione corrente.
+FDR	Avvia o continua la fase C di ricevimento dati.
+FDT=	Trasmissione dati.
+FDTC:	Segnala le funzionalità della stazione interrogata.
+FET:	Risposta al messaggio post pagina.
+FET=N	Trasmette la punteggiatura della pagina.
+FHNG	Termine chiamata con stato.
+FK	Termine sessione.
+FLID=	ID stringa locale.
+FLPL	Documento per interrogazione.
+FMDL?	Identifica il modello.
+FMFR?	Identifica il produttore.
+FPHCTO	Tempo massimo fase C.
+FPOLL	Indica la richiesta di interrogazione.
+FPTS:	Stato trasferimento pagina.
+FPTS=	Stato trasferimento pagina.
+FREV?	Identifica la revisione.
+FSPL	Attiva l'interrogazione.
+FTSI:	Segnala l'ID della stazione di trasmissione.

V.92 Commandi

V. 92 Comandi +QC - V.

Questo comando attiva o disattiva la caratteristica V. 92 Connessione Rapida/ QuickConnect. V.92 QuickConnect. Connessione rapida consente una rapida sequenza di addestramento/training sequence V. 92 (circa 10 secondi). Se disattivato, V. 92 deve essere supportato anche dal modem client per l'operazione V. 92.

Sintassi +QC=<QCE>,< Livello di ANSPCM>

Valori definiti

<QCE> Numero decimale che attiva e disattiva V. 92 Rapida Connessione
0 = DisattivaV. 92 Connessione Rapida . (Default)
1= Attiva V. 92 QuickConnect
(if V. 92 e' supportato dal modem client).

<Livello di ANSPCM>Numero decimale che stabilisce il livello di ANSPCM
0 = - 9 dBm0
1 = -12 dBm0 (Default)
2 = -15 dBm0
3 = -18 dBm0
Valori default : 0, 1

Rapporto Corrente Risposta Valori Selezionati

Comando: +QC? O
Response: +QC: <valore QCE >,< Livello di ANSPCM>
Esempio : +QC: 0,1 Per I default del Comando di Rapporto:

Risposta di Campo Supportata di Valori di Parametro

Comando: +QC=?
Risposta: +QC: (< QCE> campo), (< livello di campo ANSPCM)
Esempio: +QC:(0, 1), (0- 3)

+HEN - Il Modem On-Hold

Questo comando attiva o disattiva la caratteristica Modem "In Attesa" Modem Attiva On- Hold Consente al modem client di accettare una chiamata in attesa senza abbandonare l'attuale connessione dati. Quando il cliente ha terminato con la chiamata, il modem riconnette e continua da dove la connessione dati era stata interrotta.

Anche quando disattivato il modem ancora risponde alle sequenze MH del remoto; il modem non consentira' di essere messo in attesa. Quando disattivato ed un MHreq e' ricevuto, un MHnack e' inviato in ritorno. Il remoto poi decide o di abbandonare la connessione (inviando MHclrd) o richiedendo una riconnessione veloce (inviando MHfrr). Se il remoto decide di abbandonare la connessione,il modem server carichera' la disconnessione con "Attendendo una chiamata a distanza /Remote Call Waiting".

Sintassi

+HEN= <MHE>,< sessioni Max MH >;

Valori definiti

<MHE> Numero decimale che attiva / disattiva la caratteristica On- Hold del Modem.
0 = Disattiva il Modem On- Hold. Rifiuta qualsiasi richiesta che debba essere messa on- hold.(Default)
1 = Attiva Modem On- Hold. Consente alla richieste di essere messe on hold per l'ammontare di tempo specificato dal comando +HTL .

< Massimo sessioni MH>Numero decimale che indica il numero massimo di sessioni MH consentite. Questo parametro e' ignorato quando <MHE> e' 0.
0 = No limite/No Limit. (Default)
n = Il valore e' il numero massimo di volte che il modem consentira' di essere messo on- hold.

Valori default/Default values: 0,

Comando di Rapporto CorrenteRisposta Valori Selezionati/

Commando: +HEN? O
Response: +HEN: <valore MHE >,< sessioni Max MH >
Esempio: +HEN: 0, 0 per I default

Rapporto di valori parametro Campo di Risposta Supportato

Commando:	+HEN=? :
Response:	+HEN: (< MHE> range),(< Massimo Sessioni MH > campo)
Esempio:	+HEN: (0, 1),(0- 255)

+HTL - Modem On-Hold Tempo Scaduto

Questo comando consente all'utente di specificare il tempo massimo desiderato per la caratteristica Tempo Scaduto MH .

Settando il Modem On- Hold consente al client modem di accettare una chiamata in attesa senza abbandonare l'attuale connessione dati/data connection. Quando il cliente ha terminato con la chiamata, i modem riconnettono e continuano dove la connessione dati era stata interrotta.

Il valore +HTL e' trasferito al modem richiedente nel MHack. Se il remoto non invia MHfrr (richiesta per riconnessione rapida) o MHclrd (richiesta per via libera/ cleardown) nel tempo specificato, il modem disconnette con una ragione di disconnessione di "Tempo Scaduto MH/MH Sospensione ". Quando questo valore e' stabilito a 13 (no limite), l' host puo' disconnettere la chiamata usando ATH o abbandonando DTR. Il server modem registrera' la disconnessione con il motivo di "Richiesta locale mentre in attesa/Local Request while On- Ho

Sintassi

+HTL= <T1>;

Valori definiti

<T1> Numero decimale che stabilisce il tempo di scadenza per la caratteristica MH .

0 = Riservato
1 = 10 secondi
2 = 20 secondi
3 = 30 secondi
4 = 40 secondi
5 = 1 minuto (Default)
6 = 2 minuti
7 = 3 minuti
8 = 4 minuti
9 = 6 minuti
10 = 8 minuti
11 = 12 minuti
12 = 16 minuti
13 = Timeout gestito da Host
14 = Riservato
15 = Riservato

Valore riservato di default: 5

Comando Corrente di Rapporto Valori Selezionati

Comando: + HTL?
Riposta: + HTL: <valore T1 >
Esempio: + HTL: 5

Per il Comando Rapporto Di Valori di Parametro

Comando: + HTL =?
Risposta : + HTL: (campo T1)
Esempio: + HTL: (0- 15)

+MS seleziona la modulazione attiva PCM usando

Questo comando di formato estesocommand seleziona la modulazione, a scelta attiva la Modulazione per disattivare automode e a scelta specifica le tariffe di connessione minimi e massimi/connection rates

Attiva PCM usando uno dei quattro subparametri/subparameters (client modem) o cinque subparametri(server Upstream modem). +MS = Select.

Syntax

+MS= <mod>, <auto>, <min_ RX_ tariffa>, <max_ RX_ tariffa>, <x_ law>,<min TX tariffa>, <massima _ TX_ tariffa>

Valori Definiti

<mod> Numero decimale che stabilisce la modulazione d'avviamento desiderata.

0 = V. 21
1 = V. 22
2 = V. 22bis
3 = V. 23
9 = V. 32
10 = V. 32bis
11 = V. 34
12 = V. 90 (default)
13 = V. 92 (PCM Upstream)
56 = K56flex/ K56Plus
64 = Bell 103
69 = Bell 212

<auto> Numero decimale che stabilisce la modalita' automatica.

0 = Modulazione di Forza/Force modulation
1 = Consente all' automode di diminuire le modulazioni (default)

<min_ RX_ rate>,

<max_ RX_ rate>Numero decimale che stabilisce le velocita' di flusso di dati in uscita/upstream minime e massime/upstream speeds
300 - 48000 (default 33600)

<x- law> Numero decimale che stabilisce x- law compounding

0 = μ- law (default)
1 = A- law

<min_ TX_ rate>,

<max_ TX_ rate>Numero decimale che stabilisce le velocita' minime e massime di flusso d'entrata desiderate 300 - 56000 (default 56000)

Valori Default: 12, 1, 300, 33600, 0, 300, 56000 ?

Questo comando +MS e' usato per attivare il PCM flusso d'entrata/upstream. Le tariffe PCM consentono velocita' upstream piu' rapide fino a 48 kbps. Questo comando non condiziona il +QC Comandi +HEN. Ciascuna caratteristica e' attivata e disattivata separatamente. Per ulteriori informazioni su PCM upstream, si prega di fare riferimento a raccomandazione ITU- T V. 92.

Corrente di Rapporto O Risposta Valori Selezionati

Comando: + MS?
Response: + MS: <mod>, <auto>, <min RX rate>, <max RX rate>, <x- law>, <min TX rate>, <max TX rate>
Esempio: + MS: 12, 1, 300, 33600, 0, 300, 56000

Risposta Supportata di Campo

Comando: +MS =?
Response: +MS: <mod range>, <auto range>, <consentito RX rates>, < consentito di Valori di Parametro RX rates >, <x- law range>, <TX rates consentiti >, <consentiti rates TX>
Esempio: + MS: (0, 1, 2, 3, 9, 10, 11, 12, 13, 56, 64, 69), (0, 1), (300- 48000), (300- 48000),(0, 1), (300- 56000), (300- 56000)

+DS44 - V. 44 Parametri di compressione (soltanto CSMV6)

Questo comando e' usato per mettere a punto i parametri per la compressione V. 44.

Sintassi

+DS44 = <dir>, <comp neg>, <codice massimo/max code tx>, <max code rx>, <sequela massima/max string tx >, <sequela massima rx>, <max hist tx>, <max hist rx>

Valori Definiti

<dir> Numero decimale che stabilisce la direzione desiderata dell'operazione di compressione dati

0 = Negoziata ... no compressione
1 = Trasmettere solo
2 = Ricevere solo
3 = Entrambe le direzioni, Accettare qualsiasi direzione

<comp neg> Numero decimale che specifica se il DCS debba continuare o no ad operare se non si ottiene il risultato desiderato

0 = Non disconnettere se Rec. V. 44 non e' negoziato dal remoto DCE come specificato in <direction>
1 = Disconnettere se il Rec. V. 44 non e' negoziato dal remoto DCE come specificato in <direction>

< codice massimo/max code tx> Numero decimale che spefica il numero massimo di parole di codice/codewords che dovrebbe essere negoziato nella trasmissione direzione Campo /transmit direction
Range = 256 - 65536

<codice massimo/max code rx> Numero decimale che specifica il numero massimo di parole di codice che dovrebbe essere negoziato nella ricezione direzione di Campo/receive direction
Range = 256 - 65536

< sequenza massima/max string tx > Numero decimale che specifica la lunghezza massima di sequenza/maximum string length che dovrebbe essere negoziata nella trasmissione direzione di Campo = 31 - 255

< max string rx > Numero decimale che specifica la lunghezza massima di sequenza che dovrebbe essere negoziata nella "Ricezione Direzione Campo = 31 - 255

< max hist tx > Numero decimale che specifica la massima dimensione della memoria/history buffer che dovrebbe esere negoziata

nel trasmettere direzione del Valore = 2 x il numero delle Codewords

< max hist rx > Numero decimale che specifica la dimensione massima della memoria che dovrebbe essere negoziata nella recezione direzione di Valore = 2 x il numero dei Valori Default delle parole di codice : +DS44: 3, 0,2048, 2048, 140, 140, 10240, 10240

V. 44 e' una caratteristica che consentira' tassi di compressione superiore con certi tipi di file. Questa compressione e' stata ottimizzata per il traffico internet. Per ulteriori informazioni consultare il ITU- T V. 44.

Corrente di Rapporto O Risposta Valori Selezionati

Comando: +DS44?
Response: +DS44: <dir>,<comp neg>, <codice massimo/max code tx>, <codice massimo rx>, <max string tx>, <massima sequenza rx>, <massima hist tx>, <max hist rx>
Esempio: +DS44: 3, 0, 2048, 2048, 140, 140, 10420, 10420

For il Comado di Rapporto Default Parametro di Valori

Command: +DS44 =?
Response: +DS44: (dir range), (comp neg range), (campo codice tx), (codice rx di Campo di), (campo sequenza tx/ string tx range), (string rx range), (hist tx range), (hist rxrange)
Esempio: +DS44: (0- 3), (0- 1), (256- 2048), (256- 2048), (31- 255), (31- 255), (512- 10240), (512- 10240)

+DCS - V. 42bis/ Attivare (CSMV6 Only)

Questo comando attiva e disattiva V. 42bis e la negoziazione per la compressione dati V. 44. V. 44 Negoziazione Vedi anche il comando %Cn .

Sintassi

+DCS = <V. 42bis attiva >, <V. 44 disattiva >

Defined Values

<V. 42bis enable> 1 = Consente negazione compressione dati V. 42bis .
0 = Non consente la negoziazione compressione dati V. 42bis .

<V. 44 enable> 1 = Consentire la negoziazione compressione dati V. 44
0 = Non consentire la negoziazione compressione dati V. 44 .

Nota bene: Il +DCS o il Comando AT% Cn , qualunque sia stato ricevuto per ultimo, seleziona il metodo di negoziazione di compressione dei dati.

Valori Default: +DCS: 1, 1

V. 44 e' una caratteristica che consentira' tassi di compressione superiore con certi tipi di file. Questa compressione e' stata ottimizzata per il traffico Internet. Per ulteriori informazioni, consultare ITU- T V. 44.

Comando di Rapporto Attuale / Risposta Valori Selezionati:

Command: +DCS?
Risposta: <V.42bis enable>, <V. 44 enable>
Esempio: +DCS: 1, 1

Rapporto delle Default/

Comando: +DCS =? Supported Range
Response: +DCS: (range of V. 42bis enable), (range of V. 44 enable) of Parameter Values
Esempio: +DCS: (0, 1), (0, 1)

%C - Attivare/ disattivare la negoziazione di compressione dati.

Questo comando e' usato per attivare Il Disattivare Dati Modem/Disattivare Data modem puo' solo operare la compressione dati su un collegamento d'errore corretto/ su un link di errore corretto. Il valore di parametro Compressione/ Compression parameter value se valido e' scritto a S41 bits 0 and 1. Vedere inoltre il comando di negoziazione +DCS.

%C0 disattiva la compressione dati. Risettare S46 bit 1.

%C1 Attiva la negoziazione per la compressione dati MNP 5. Risettare S46 bit 1.

%C2 Attiva V. 42 bis la negoziazione compressione dati. Setta S46 bit 1.

%C3 Attiva entrambi V. 42 bis e la negoziazione compressione dati MNP 5. Settare S46 bit 1. (Default)

%C4 Forza V. 44 La negoziazione compressione dati con riduzione fino a nessuna compressione dati. (soltanto CSMV6 .)

%C5 Consente la negoziazione per compressione dati V. 44 e fallback a V. 42 bis e negoziazione di compressione dati MNP 5 come %C3.(soltanto CSMV6.)

Codici di risultato:

OK n = 0- 5.

ERRORE altrimenti.

Il messaggio sara' come segue

Nuova connessione con l'aggiunta di caratteristiche V. 92 , il CSM riportera' messaggi di differente connessione.:

- In un formato di una sola linea, la modulazione sara' riportata come "V92" quando i modem si sono connessi con successo usando l'algoritmo QuickConnect o se i modem connettono con l'upstream PCM.
- "sara' riportato che V44 ha negoziato le connessioni e con successo la compressione V. 44 .
- Nuove velocita' di ricezione saranno riportate quando collegate con il PCM upstream. Le velocita' supportate sono simili alle velocita' PCM downstream fino a 48 kbps.

Appendice 3: Specifiche

Dimensioni

Altezza x Larghezza x profondità	222 x 435 x 425 mm 8,75 x 17,25 x 16,75 pollici
Peso	Massimo xx kg/ yy libbre con alimentatore singolo Massimo aa kg/ bb libbre con alimentatore doppio

Specifiche fisiche/elettriche

Temperatura ambientale	Da 10^{o} a -30^{o} C Da 50^{o} a -80^{o} F
Umidità relativa	20% - 80%, senza condensa
Alimentazione	100 - 125 V CA, 50 - 60 Hz, xx A 200 - 240 V CA, 50 - 60 Hz, xx A
Emissioni BTU	Massimo 400 BTU/ora
MTTR	30 minuti
MTBF	100.000 ore

Telaio

- 8 slot a caricamento frontale
- 1 scheda di sistema Ethernet
- Aggiunta di massimo 4 schede di linea T1 o E1
- Aggiunta di massimo 5 schede Modem PerleDSP
- Aggiunta di massimo 1 schede Token Ring

Opzioni per l'alimentatore:
- Alimentatore ridondante doppio

Pannello LCD
- Display retroilluminato da 2 righe di 16 caratteri

Tastierino
- 6 tasti utilizzati per la configurazione e la verifica dello stato del sistema

LED di stato
- Alimentazione
- Sistema attivo
- LED di stato aggiuntivi delle schede funzione

Scheda di sistema/Ethernet

- Controlla il sistema e le funzioni Ethernet.
- Interfaccia di rete Ethernet da 10/100 Mbps con filtri hardware per l'intervallo di indirizzi MAC.

Protocolli Ethernet supportati
- 10Base-2
- 10Base-T
- 100Base-TX

Interfacce fisiche
- BNC
- RJ45
- Porta di servizio DB9

Cablaggi LAN Ethernet supportati
- 10Base-T: UTP (Unshielded Twisted Pair) di categoria 3, 4 e 5
- 10Base-2: Cavo coassiale Thin Ethernet da 50 ohm
- 100Base-TX: Cavo UTP (Unshielded Twisted Pair) di categoria 5 o cavo STP (Shielded Twisted Pair) di tipo 1

Memoria

- 8 MB di RAM
- 2 zoccoli SIMM per l'espansione della RAM
- 4 MB di memoria Flash per la memorizzazione del firmware
- 128KB di memoria non volatile per il registro

Varie

- LED di collegamento

Scheda funzione T1/PRI

- Interfaccia di rete PRI a 4 fili
- Connettore di rete RJ48C femmina

Piedino 1 = Ricezione (Tip)

Piedino 2 = Ricezione (Ring)

Piedino 3 = Messa a terra

Piedino 4 = Trasmissione (Tip)

Piedino 5 = Trasmissione (Ring)

Piedino 6 = Messa a terra

Piedino 7 = APERTO

Piedino 8 = APERTO

LED

- Allarme rosso
- Allarme giallo
- Allarme blu

Modalità di interfaccia di rete

- CSU (DS1) - Capacità di pilotare fino a 1.828 metri (6.000 piedi) su cavi 22AWG
- DSX-1 - Capacità di pilotare fino a 152 metri (500 piedi)

Definizione linea in uscita

- CSU
  - 0 dB
  - -7,5 dB
  - -15 dB
  - -22,5 dB
- DSX-1
  - 0-133 piede

- 133-266 piede
- 266-399 piede
- 399-533 piede
- 533-655 piede

- Funzione di loopback remoto

Formati di framing

- D4 (SF)
- ESF

Formati di linea

- AMI
- B8ZS
- JBZS

Segnalazioni supportate

- Bit robbed
  - Avvio intermittente E & M
  - Avvio ritardato E & M
  - Avvio immediato E & M
  - Avvio loop FXS
  - Avvio a terra FXS
  - Avvio loop SAS
  - Avvio a terra SAS
- Basata su messaggi Q.931/Q.921

Modalità di chiamata

- Basata su messaggi Q.931/Q.921
- Ad impulsi
- A toni multifrequenza (DTMF)
  - *Per la selezione a toni, è necessaria la scheda Modem PerleDSP.*

Protocolli di rete ISDN supportati

- US NI-2
- AT&T TR 41449 (4ESS, 5ESS)
- NT DMS100, DMS250
- Japan INSNet 1500
- V.120

Collegamenti dati supportati

- AT&T
- ANSI

Scheda funzione E1/PRI

- Interfaccia di rete RJ48C femmina

Piedino 1 = Ricezione (Tip)

Piedino 2 = Ricezione (Ring)

Piedino 3 = Messa a terra

Piedino 4 = Trasmissione (Tip)

Piedino 5 = Trasmissione (Ring)

Piedino 6 = Messa a terra

Piedino 7 = APERTO

Piedino 8 = APERTO

- Interfaccia di rete PRI ISDN a 120 ohm

LED

- Allarme rosso
- Allarme giallo
- Allarme blu

Formati di framing

- CRC4
- Non CRC

Formati di linea

- AMI
- HDB3

Segnalazioni supportate

- Basata su messaggi Q.931/Q.921

Modalità di chiamata

- Basata su messaggi Q.931/Q.921

Protocolli di rete ISDN supportati

- EuroISDN ETSI NET5
- ITR6
- V.120

Modem PerleDSP Scheda funzione

Versioni disponibili

- PerleDSP12 da 12 modem/scheda
- PerleDSP18 da 18 modem/scheda

Modulazioni dati supportate

- 56K (K56flex, modalità sito centrale)
  - La modulazione 56K è supportata soltanto per le applicazioni di chiamata entrante. La velocità di trasmissione massima delle applicazioni di chiamata uscente è 33,6 K.
- V.34 (28,8K)
- V.34 Annesso 12 (33,6K)
- V.32
- V.32 bis
- V.22 bis
- V.22A/B
- V.23
- V.21
- Bell 212A
- Bell 103

Modulazioni fax supportate

- V.17
- V.21 canale 2
- V.27 ter
- V.29
- V.33

Altri protocolli modem

- Correzione di errore V.42 LAPM
- Correzione di errore MNP classi 2-4
- Correzione di errore MNP classe 10
- Compressione dati V.42 bis
- Compressione dati MNP classe 5
- Protocollo fax T.30
- Fax classe 2

Varie

- Supporto per mu-Law e A-Law
- Segnalazione DTMF

Scheda funzione Token Ring

- Interfaccia di rete Token Ring da 4/16 Mbps con filtri hardware per l'intervallo di indirizzi MAC.
- LED di collegamento.

Interfacce fisiche

- RJ45
- DB15

Cavi della scheda LAN Token Ring supportati

- STP (Shielded Twisted Pair) tipo 1, 2, 6, 9
- UTP (Unshielded Twisted Pair) tipo 3, 4, 5

Certificazioni

Marchio CE

Sicurezza

- Standard CSA C22.2, N. 0M-1982 - Requisiti generali del codice elettrico canadese, parte II
- Standard CSA C22.2, N. 0.4-M1982 - Collegamento e messa a terra delle apparecchiature elettriche (Messa a terra di sicurezza)
- Standard CSA C22.2, N. 220M-1986 - Elaborazione delle informazioni e apparecchiature commerciali
- Standard UL 478 (quarta edizione) - Apparecchiature per l'elaborazione elettronica dei dati
- TUV Rheinland (marchio GS) - Standard DIN VDE 0805/05.90\EN60950/1988
- IEC 950 (1991) Second Edition with Amendments 1, 2, 3 and 4

Emissioni

- Dipartimento delle comunicazioni (DOC) - Norme per le interferenze C.R.C., c.1374
- Commissione federale per le comunicazioni (FCC) - Norme e regolamenti FCC parte 15, sottoparte J, classe A
- VCCI
- EN55022, CISPR 22
- EN 50082-1: 1992 (EMC Directive 89/336/EEC)
- AS/NZS 3548: 1995 Class A

Telefoniche

- Telecomunicazioni CE

- FCC parte 68
- DOC CS03
- JATE
- European Harmonized Standard I-CTR4 (94/796/EC)
- European Technical Standard NET 5 (CTR4)
- German National Standard BAPT 223 ZV 25
- Australian Communications Authority Technical Standard: TS-038 (1997)
- Telecom New Zealand Limited: PTC 232/98/006

Protocolli supportati

Rete

- IPX
- SPX
- IP
- TCP
- UDP
- Netbeui
- LLC2

Nota: Sono supportati altri protocolli (ad esempio: Lantastic) mediante funzioni di bridge con LLC2.

WAN

- PPP
  - Protocollo di controllo del collegamento
  - Protocolli di controllo della rete: IPCP, IPXCP
  - Protocolli per la compressione delle intestazioni: IP-VJ, CIPX
- MP
- ARA

Sicurezza

- Protocolli di autenticazione tramite parola chiave (PAP/CHAP)

Ambienti LAN

- Novell Netware 3.x e 4.x
- Windows NT Advanced Server
- Windows for Workgroups

- IBM OS/2 LAN Server
- Microsoft LAN Manager
- UNIX
- Host IBM (AS/400, Mainframe)
- Lantastic
- Appleshare Server

Client per chiamate entranti supportati

- Perle Remote
- Microsoft Dial Up Networking
- ARA (Apple Remote Access)
- Qualsiasi client PPP compatibile con lo standard PPP descritto nei documenti RFC supportati

Chiamata uscente:

- Perle Dial Out Client supportati

Interfacce emulate

- DOS
  - INT14
  - Novell NASI/NACI
- Windows 3.x/95
  - Interfaccia di comunicazione Windows (reindirizzamento della porta COM)

Sicurezza

PPP

- PAP, CHAP
- Autenticazione di richiamata
- Controllo della durata delle parole chiave

Server di autorizzazione

- Novell Netware Bindery, NDS
- RADIUS

Autorizzazione Token	■ Security Dynamics SecureID ■ Axent

Gestione

- 833AS Manager, collegato via IPX o IP, consente la configurazione e la gestione tramite LAN ed accesso remoto.
- Manager è supportato su Windows 3.x/95/NT Workstation
- Supporto per SNMP
- Supporto per DHCP
- Gestione dei pool di indirizzi IP
- Gestione dei pool di indirizzi MAC
- Assegnazione degli utenti remoti con DNS/WINS
- Supporto per le tabelle di instradamento statico e dinamico IP e IPX.

RFC supportati

- RFC 1144 - Compressione delle intestazioni TCP/IP per collegamenti seriali a bassa velocità.
- RFC 1157 - Protocollo SNMP (Simple Network Management Protocol).
- RFC 1213 - Base di informazioni per la gestione in rete di Internet TCP/IP: MIB II.
- RFC 1332 - Il protocollo PPP IPCP (Internet Protocol Control Protocol).
- RFC 1334 - I protocolli di autenticazione PPP.
- RFC 1406 - Definizione degli oggetti gestiti per le interfacce di tipo DS1 e E1.
- RFC 1471 - Definizione degli oggetti gestiti per il protocollo di controllo di collegamento del protocollo PPP (Point-to-Point Protocol).
- RFC 1541 - Protocollo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).
- RFC 1552 - Il protocollo PPP IPXCP (Internetwork Packet Exchange Control Protocol).
- RFC 1553 - Compressione delle intestazioni IPX su supporti trasmissivi WAN (CIPX).
- RFC 1570 - Estensioni LCP di PPP.
- RFC 1573 - Evoluzione delle interfacce di gruppo MIB-II.
- RFC 1638 - Protocollo PPP BCP (Bridging Control Protocol).
- RFC 1643 - Definizione degli oggetti gestiti per le interfacce di tipo Ethernet.
- RFC 1659 - Definizione degli oggetti gestiti per i dispositivi hardware di tipo RS-232 con SMIv2.
- RFC 1661 - Il protocollo PPP (Point-to-Point Protocol).
- RFC 1696 - MIB (Management Information Base) dei modem con SMIv2.
- RFC 1742 - MIB (Management Information Base) II AppleTalk.

- RFC 1743 - MIB IEEE 802.5 con SMIv2.
- RFC 1990 - Il protocollo PPP MP (Multilink Protocol).
- RFC 2127 - MIB (Management Information Base) ISDN con SMIv2.

Appendice 4: Attributi del server RADIUS

Messaggio di richiesta dell'accesso

Questa sezione descrive gli attributi inclusi dall'833AS in una richiesta di autenticazione rivolta al server RADIUS.

Numero:	Nome:	Descrizione:
1	User-Name	Nome utente: il nome dell'utente da autenticare
2	User-Password	Password utente: la password dell'utente da autenticare usando il PAP
3	CHAP-Password	Password CHAP: la password cifrata usando il CHAP
5	NAS-Port	Porta NAS: il numero della porta di connessione autenticata
30	Called-Station-Id	ID stazione chiamata: il numero di telefono chiamato dall'utente
31	Calling-Station-Id	ID stazione chiamante: il numero di telefono da cui è partita la chiamata
32	NAS-Identifier	Identificativo NAS: il nome dell'833AS che effettua la richiesta di autenticazione
60	CHAP-Challenge	Richiesta CHAP: la richiesta CHAP inviata al client dall'833AS
61	NAS-Port-Type	Tipo porta NAS: identifica il tipo di connessione dell'utente. I tipi supportati sono: 0 = Asincrono (connessione analogica) 2 = Sincrono ISDN (connessione digitale PPP) 3 = Asincrono V.120 ISDN (connessione digitale V.120)

Messaggio di accettazione dell'accesso:

Questa sezione descrive gli attributi, restituiti dal server RADIUS di autenticazione nella risposta alla richiesta di autenticazione, che verranno accettati dall'833AS. I valori restituiti sostituiscono quelli correntemente usati. Sono inclusi i valori derivanti da un record nel database locale degli utenti o da un record predefinito dell'utente.

numero:	Nome:	Descrizione:
6	Service-Type	Tipo servizio: il tipo di servizio fornito. I valori supportati comprendono: 2 = Frame 4 = Richiamata frame 6 = Amministrativo 11= Amministrativo richiamata
7	Framed-Protocol	Protocollo frame: il protocollo del livello di collegamento usato da questo utente. I valori supportati comprendono: 1 = PPP
8	Framed-IP-Address	Indirizzo IP frame: l'indirizzo IP da assegnare a questo utente
9	Framed-IP-Netmask	Maschera sottorete IP frame: la sottorete da assegnare a questo utente
10	Framed-Routing	Instradamento frame: indica la modalità di gestione dei RIP se l'utente è definito come nodo da Lan a Lan. I valori supportati comprendono: 0 = Nessuno 1 = Invio di pacchetti di instradamento 2 = Ascolto di pacchetti di instradamento 3 = Invio e ascolto
11	Filter-Id	ID filtro: il nome del filtro da applicare all'utente

13	Framed-Compression	Compressione frame: il protocollo di compressione da usare sul collegamento. I valori supportati comprendono: 0 = Nessuno 1 = Compressione intestazione VJ TCP/IP 2 = Compressione intestazione IPX
19	Callback number	Numero richiamata: il numero presso il quale l'utente deve essere richiamato
22	Framed-Route	Instradamento frame: le informazioni sull'instradamento da configurare per l'utente. Identifica qualsiasi rete raggiungibile da questo nodo. Il formato del campo è nn.nn.nn.nn [/yy] vv.vv.vv.vv m dove: nn = rete di destinazione yy = numero di bit da usare per la sottorete (facoltativo) vv = indirizzo IP del router (0 = uso dell'indirizzo assegnato al router dall'833AS). m = numero salti
25	Class	Classe: questo valore viene inviato al server degli account, invariato dall'833AS
27	Session-Timeout	Valore massimo sessione: il numero massimo di secondi in cui l'utente può restare collegato
28	Idle-Timeout	Valore massimo inattività: il numero massimo di secondi consecutivi senza attività del collegamento prima che la connessione venga chiusa

Messaggi di account

Questa sezione descrive gli attributi che verranno inclusi dall'833AS durante l'invio di un messaggio di account al server RADIUS.

Numero:	Nome:	Descrizione:
40	Acct-Status-Type	Tipo stato accettazione: indica se si tratta dell'inizio o della fine di una sessione. I valori supportati comprendono: 1 = Avvio 2 = Arresto
41	Acct-Delay-Time	Ritardo accettazione: il numero di secondi durante i quali l'833AS tenta di inviare l'evento relativo all'account.
42	Acct-Input-Octets	Ottetti di input accettazione: il numero di byte ricevuti dal client durante questa sessione.[1]
43	Acct-Output-Octets	Ottetti di output accettazione: il numero di byte trasmessi al client durante questa sessione.[1]
44	Acct-Session-Id	ID stringa accettazione: una stringa che identifica la sessione. La stessa stringa deve essere usata nei messaggi di avvio e di arresto.
45	Acct-Authentic	Autenticazione accettazione: metodo usato per autenticare l'utente. I valori supportati comprendono: 1 = RADIUS
46	Acct-Session-Time	Durata sessione accettazione: il numero di secondi in cui l'utente è stato connesso a questa sessione.[1]
47	Acct-Input-Packets	Pacchetti input accettazione: il numero di pacchetti ricevuti dal client durante questa sessione.[1]

48	Acct-Output-Packets	Pacchetti output accettazione: il numero di pacchetti trasmessi al client durante questa sessione.[1]
49	Acct-Terminiate-Cause	Causa interruzione accettazione: indica la modalità di interruzione della sessione. I valori supportati comprendono:[1] 1 = Richiesta utente 2 = Portante persa 3 = Servizio perso 4 = Valore massimo inattività 5 = Valore massimo sessione 14 = Porta sospesa 16 = Richiamata

[1]Questo attributo è valido solo in un messaggio di account in cui *Acct-Status-Type* è impostato su **Arresto**.

Glossario

3270

Una classe di terminali e stampanti IBM utilizzati nelle reti SNA.

5250

Una classe di terminali IBM utilizzati in ambienti di medie dimensioni, ad esempio AS/400.

AIS (Alarm Indication Signal)

Si tratta di un segnale trasmesso nel flusso di dati per indicare che si è verificato un errore all'origine del flusso.

AMI (Alternate Mark Inversion)

Un formato di codifica della linea utilizzato nei sistemi di trasmissione T-1 in grado di invertire in modo alternato i contrassegni consecutivi (polarità invertita del contrassegno precedente).

Analogico

Si riferisce alle telecomunicazioni e/o alla commutazione non digitale, ad esempio le comunicazioni vocali al telefono. I computer richiedono il sistema digitale, pertanto richiedono dei modem in grado di comunicare attraverso linee telefoniche vocali.

ANSI

American National Standards Institute

ARA (Apple Remote Access)

Il software per client per l'effettuazione delle chiamate entranti della Apple per gli utenti Mac che consente l'accesso remoto con altri server.

ATP (AppleTalk Transaction Protocol)

Un protocollo di livello trasporto in grado di fornire un trasferimento di dati in sequenza, orientato alla connessione e affidabile.

AUI (Autonomous Unit Interface)

Si riferisce al connettore tipo D a 15 piedini e ai cavi che collegano un'apparecchiatura a uno o più canali ad un ricevitore Ethernet.

Avvio a terra

Un metodo di segnalazione secondo il quale una parte di un canale a due fili è momentaneamente collegato a terra per ottenere un segnale di centrale.

Avvio intermittente

Un segnale di connessione di breve durata che indica che il sistema è pronto a ricevere dati.

Axent

Un server di sicurezza basato su software in grado di garantire l'autenticazione degli utenti utilizzando le schede SecureNet Key.

B8ZS (Binary 8 Zero Substitution)

Un metodo per soddisfare i requisiti di densità uno per le apparecchiature a portante T digitali che consente un trasferimento dati pari a 64kbps per ogni canale. Anziché inserire un 1 per ogni 7 zero, vengono inserite due violazioni della tecnica di codifica bipolare.

Beacon

Un frame Token Ring che è stato inviato da un adattatore dopo il rilevamento di un problema serio sull'anello, ad esempio un cavo spezzato. *Vedere Beaconing*.

Beaconing

Quando un adattatore Token Ring invia un frame beacon per segnalare un problema serio sulla rete. *Vedere beacon.*

Bindery

Un database NetWare Novell contenente informazioni sugli utenti, sui server, sui gruppi e su altri elementi.

BNC (connettore Bayonet-Neill-Concelman)

Un piccolo connettore coassiale dotato di un sistema di chiusura a mezzo giro utilizzato sulle reti Ethernet.

BOOTP (BOOTstrap Protocol)

Un singolo messaggio BOOTP specifica molti degli elementi utilizzati all'avvio, incluso l'indirizzo IP, l'indirizzo del gateway e l'indirizzo del server.

BRI (Basic Rate Interfacee)

Una delle due interfacce è ISDN. Viene anche chiamata interfaccia 2B+D. È costituita da 2 canali B portanti e da un canale D dati. *Vedere ISDN e PRI.*

Bridge

Un dispositivo di rete che collega due reti in modo che i dispositivi installati su una rete possano comunicare con i dispositivi installati su un'altra rete. Talvolta, viene indicato con il termine *Filtering Bridge. Vedere Router.*

Canale

In genere, quanto viene preso in affitto dall'azienda telefonica. Funziona come una singola linea telefonica e presenta una risposta di frequenza, un guadagno e una larghezza di banda definiti. Conosciuto anche come circuito, linea o collegamento.

Canalizzato

La suddivisione di un canale in canali più piccoli in modo che sia possibile trasportare più informazioni.

Carattere di avvio

Un carattere che forza la trasmissione di un pacchetto di rete. I caratteri dei dati si accumulano in pacchetti quando vengono ricevuti dalla linea telefonica o inviati da un modem. Un pacchetto viene trasmesso quando si incontra un carattere di avvio, quando si verifica un timeout di carattere o pacchetto o quando si riempie un pacchetto.

CBCP (Call Back Control Protocol)

Un protocollo di richiamata definito da un RFC.

CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol)

Protocollo di autenticazione standard per le connessioni PPP. Fornisce un livello più elevato di sicurezza rispetto al protocollo PAP, pertanto dovrebbe essere utilizzato tutte le volte che è possibile. *Vedere PAP.*

Chiamata entrante

Il processo di collegamento ad una rete locale da un client remoto che utilizza un software di connessione.

Chiamata uscente

Il processo di collegamento ad un server remoto da un dispositivo locale che utilizza un software di connessione.
Comando AT

Comando AT

Conosciuto anche come set di comandi AT standard Hayes. Un linguaggio che consente al software di comunicazione PC di utilizzare un modem Hayes compatibile e asincrono.

Comunità

Una comunità è un gruppo di utenti aventi un nome e un livello di accesso definiti.

Compressione

Un metodo per ridurre la rappresentazione delle informazioni senza ridurre le informazioni stesse. Riduce il tempo di trasmissione.

Configurazione

Il metodo di impostare l'hardware e il software per determinare le azioni del sistema.

Controllo asincrono

Consente di selezionare i caratteri di controllo non consentiti dalla trasmissione. Una tecnica secondo la quale i caratteri di controllo sono convertiti in caratteri non di controllo per la trasmissione, quindi riconvertiti alla destinazione.

CRC4

Un formato di frame utilizzato con linee E1.

CSU (Channel Service Unit)

Un dispositivo che collega una linea telefonica digitale ad un dispositivo multiplex, un bridge o un router.

D4

Un banco di canale che funge da interfaccia tra la portante T-1 e un dispositivo analogico, ad esempio un centralino analogico. *Vedere analogico, PBX.*

Database

Un insieme di informazioni o dati organizzati in modo efficiente per consentire un accesso rapido e semplice a quelle informazioni.

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

Un protocollo TCP/IP in grado di eseguire l'assegnazione e la gestione statiche e dinamiche degli indirizzi.

Digitale

Segnali On e Off. Una forma di codice binario dove On è rappresentato da 1 e Off da 0. Tutte le comunicazioni effettuate tramite computer sono in forma digitale. Le altre

forme di comunicazione non digitali devono essere convertite prima che vengano accettate dal computer. Digitale è l'opposto di analogico. *Vedere Modem.*

Dinamico

Si riferisce all'hardware o al software in grado di rispondere istantaneamente alle modifiche.

Disattivato

Non più in funzione.

Dispositivo per il montaggio su rack

Fornito con l'unità. Consente all'unità 833AS di essere montata su un rack.

DSX-1 (Digital Signal Cross Connect Level 1)

Si riferisce ad un set di parametri per la connessione incrociata delle linee DS-1.

E & M

Un sistema utilizzato per le connessioni commutatore a commutatore o commutatore a rete.

Emulazione

Quando un dispositivo hardware o un programma software agisce come un altro per consentire ad un programma scritto per un computer di funzionare su un altro.

Errori di linea

Gli errori vengono calcolati in base a quanto definito dallo standard SNMP RFC 1406 (Definition of Managed Objects for the DS1 and E1 Interface Types).

ESF (Extended Superframe)

Un formato T-1 che utilizza il bit 193 come bit di framing. I frame utilizzano 24 bit anziché lo standard precedente di 12. In questo modo, le informazioni sugli errori possono essere memorizzate e richiamate con facilità.

Ethernet

Un tecnologia di cavi ad alta velocità (10 Mbps, 100 Mbps) in grado di collegare dispositivi ad una LAN, utilizzando uno o più set di protocolli di comunicazione.

FDL (Facilities Data Link)

Consente all'azienda telefonica di eseguire la diagnosi della linea richiedendo informazioni e verifiche dall'apparecchiatura terminale. La modalità utilizzata dovrebbe essere fornita dall'azienda telefonica.

Filtro protocollo

Consente di programmare un bridge di rete affinché sia in grado di eseguire o rifiutare trasmissioni secondo i protocolli specificati.

Frame

Un gruppo di bit di dati organizzati in un formato specifico. Questi gruppi vengono inviati in modo seriale e contengono flag ad ogni estremità per indicare l'inizio e la fine del frame.

Framing

Una procedura di controllo degli errori. Utilizzato sui canali multiplex digitali.

FXS (Foreign Exchange Station)

Un servizio che fornisce un servizio telefonico locale da un ufficio centrale posto all'esterno dell'area di scambio dell'utente.

Gateway

Può essere descritto come un'entrata e un'uscita ad una rete. Un gateway possiede un processore e una memoria e viene utilizzato per collegare due o più reti ai livelli di protocollo superiori del modello di riferimento OSI. Le reti possono utilizzare protocolli diversi e supporti fisici diversi.

HDB3 (High Density Bipolar 3)

Un metodo di codifica bipolare che consente non più di tre zero consecutivi.

ID asset

Un modo di identificare un server.

IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers)

Un ente di impostazione degli standard che regola le specifiche relative alle LAN.

Incapsulare

Il trasporto di frame di un protocollo come dati in un altro. TCP/IP è un protocollo incapsulato.

Indirizzo broadcast di rete

I messaggi broadcast di rete vengono utilizzati per informare i sistemi collegati in rete sulla struttura della rete. L'indirizzo broadcast di rete è l'indirizzo utilizzato per inviare e ricevere questi messaggi.

Indirizzo burned in

Un indirizzo installato in fabbrica che non è possibile alterare.

Indirizzo MAC di base
Si tratta dell'indirizzo di base per il filtro degli indirizzi. L'indirizzo è un valore a 12 cifre esadecimali che termina in 00. I valori validi sono compresi nell'intervallo tra 020000000000 e 02FFFFFFFF00 per Ethernet e tra 400000000000 e 40FFFFFFFF00 per Token Ring.

Inizio loop
Un modo di iniziare una linea telefonica. In genere, presente nelle installazioni residenziali. Quando si alza il telefono si forma un loop DC. Questo loop viene rilevato dall'azienda telefonica.

Instradamento statico
Un instradamento immesso manualmente nella tabella di instradamento. Questo instradamento ha la precedenza su qualsiasi protocollo di instradamento dinamico.

IP (Internet Protocol)
Un protocollo che gestisce l'instradamento dei pacchetti di dati tra le stazioni sulla stessa rete o su reti diverse.

IPX (Internet Packet eXchange)
Un protocollo di trasferimento di rete della Novell, Inc.

ISDN (Integrated Services Digital Network)
Una rete di telecomunicazioni pubblica che fornisce servizi di telecomunicazione digitale che possono essere utilizzati per la trasmissione vocale e di dati. Vedere *BRI e PRI*.

JB7 (Jam Bit 7)
Un formato di soppressione degli zero.

JBZS (Jammed Bit Zero Substitution)
Formato di codifica per T1.

LAN (Local Area Network)
Una rete che non utilizza portanti a lunga distanza. Una LAN è in genere limitata dai limiti imposti sulla lunghezza dei cavi.

Logical Link Control (LLC)
Lo standard IEEE 802.2 che corrisponde al livello di collegamento dati del modello ISO. LLC riguarda le connessioni stazione-stazione, la generazione di frame di messaggi e il controllo degli errori.

MAC (Media Access Code)
La metà inferiore del livello di collegamento dati specificato in 802.3. Contiene la specifica per il formato di frame LAN e le regole per l'accesso all'hardware della rete.

Maschera di sottorete
La maschera della rete IP. Identifica l'indirizzo IP del dispositivo. Le due porzioni sono formate dall'indirizzo di rete e dall'indirizzo host.

Maschera di sottorete IP
vedere *maschera sottorete*

MAU (Multistation Access Unit)
Un dispositivo in cui si concentrano molti cavi utilizzato nelle LAN. Consente di collegare ad una rete Token Ring o Ethernet PC, stampanti e altri dispositivi mantenendo una configurazione a stella.

Modalità di composizione
A toni o a impulsi.

Modem (MODulate/DEMmodulate)
Un dispositivo in grado di convertire in forma modulata i segnali digitali in modo da poterli trasmettere su una linea telefonica. Il modem è anche in grado di invertire questo processo e ricevere i segnali.

Multicast
La trasmissione di messaggi ad un gruppo specificato di workstation su una LAN, su una WAN o su Internet.

Multiplex
La trasmissione di due o più segnali su un singolo canale.

NAK (Negative Acknowledgment)
Un carattere di controllo di comunicazione inviato dal ricevente per indicare che l'ultimo messaggio non è stato ricevuto correttamente.

NDIS (Network Driver Interface Support)
Una specifica dei driver di periferica che supporta sia MS-DOS che OS/2. Grazie al multiplex di protocollo, più stack di protocollo possono coesistere sullo stesso host. *Vedere stack di protocollo.*

NetBEUI (NetBIOS Extended User Interface)
Un driver di livello trasporto spesso utilizzato da LAN Manager, Windows per workgroup e Windows NT della Microsoft.

NetBIOS (Network Basic/Input Output System)
Un sistema software originalmente sviluppato da IBM e Sytek in grado di collegare il software di rete agli adattatori di rete. Affinché un sistema operativo di rete non IBM possa

eseguire un'applicazione che funziona con NetBIOS, deve essere dotato di un emulatore NetBIOS. *Vedere emulazione.*

Numero di rete

La porzione di indirizzo di rete che indica la rete alla quale appartiene l'host.

OSI (Open Systems Interconnection model)

Un modello sviluppato da ISO utilizzato per definire l'architettura delle reti.

Pacchetto

Un'unità di dati trasmessi su una rete. Talvolta, si utilizza il termine *frame.*

PAP (Password Authentication Protocol)

Protocollo di autenticazione standard per le connessioni PPP. *Vedere CHAP.*

PBX (Private Branch eXchange)

Una versione ridotta della rete di commutazione dell'azienda telefonica per voce e dati installata nei locali dei clienti e di proprietà degli stessi.

Pool interno

Un database contenuto nella memoria di Perle 833AS.

PPP (Point to Point Protocol)

Una forma di trasmissione utilizzando le linee telefoniche. Fornisce connessioni router-router e host-rete. Queste connessioni possono essere stabilite su circuiti sincroni o asincroni.

PRI (Primary Rate Interface)

Una delle due interfacce è ISDN. È costituita da 23B (canali portanti) e da un D (canale dati). *Vedere BRI e ISDN.*

Profilo standard

Utilizzato per definire l'utente e il relativo accesso alla rete.

Protocollo

Un insieme di regole per lo scambio dei dati su una rete.

Punto di demarcazione

Il punto di demarcazione e di connessione tra l'hardware di comunicazione dell'azienda telefonica e l'hardware dell'abbonato. Conosciuto anche come *demark point*.

RADIUS (Remote Authentication Dial In Users Services)

Un server di sicurezza di rete standard aperto in grado di comunicare sia con il protocollo CHAP che PAP.

RARP (Reverse Address Resolution Protocol)

Un protocollo TCP/IP di basso livello utilizzato da una workstation per ottenere l'indirizzo IP logico di un nodo.

RFC (Request for Comment)

Standard, procedure e specifiche per diversi protocolli TCP/IP.

Richiamata

Una funzione di sicurezza grazie alla quale Perle 833AS richiama l'utente ad un numero prestabilito nell'account dell'utente. *Vedere richiamata fissa e richiamata non prestabilita.*

Richiamata fissa

Un metodo secondo il quale il numero da richiamare è contenuto nel 833AS database.

Richiamata non prestabilita

Un metodo secondo il quale è il client a fornire il numero da richiamare.

RIP (Routing Information Protocol)

Un protocollo che consente ai gateway e agli host di scambiare informazioni su diversi instradamenti a diversi reti.

RISC (Reduced Instruction Set Computer)

Un'architettura di microprocessori che semplifica i comandi operativi di un dispositivo affinché possa funzionare ad elevate velocità.

RJ11

Il jack telefonico più comune esistente. Utilizzato per le trasmissioni vocali.

RJ-45

Un jack utilizzato per le trasmissioni di dati su un cavo telefonico standard.

RJ-48C

Una presa a 8 posizioni utilizzata per la connessione dei circuiti T-1.

Router
Un dispositivo che collega le LAN a livello di rete e dirige le chiamate alle applicazioni. Come un bridge, ad eccezione del fatto che è in grado di esaminare gli indirizzi di rete e determinare il percorso più efficiente che un frame può seguire per raggiungere la destinazione. *Vedere Bridge.*

SAP (Service Advertising Protocol)
Un protocollo utilizzato dai dispositivi NetWare Novell per trasmettere nomi, indirizzi e stato corrente sulla rete.

Scheda funzioni
Una scheda a circuito opzionale in grado di aumentare le funzionalità di 833AS. La scheda può essere installata dall'utente o dal rivenditore. Le schede disponibili sono Token Ring, T1,E1, PerleDSP12 ePerleDSP18 Modem.

Secondi in errore
Il numero di secondi entro l'intervallo corrente (15 minuti) durante il quale si sono verificati degli errori.

Security Dynamics SecurID
Un dispositivo di sicurezza dei sistemi Token di terze parti.

Segnalazioni bit robbed
Una tecnica secondo la quale i piccoli bit di segnale sono inseriti in un canale vocale. Queste quantità sono così ridotte da non compromettere la qualità delle trasmissioni vocali.

Sicurezza locale
Utilizza l'ID utente e la parola chiave memorizzati nel database 833ASutenti. Quando il client remoto si collega, comunica con 833AS utilizzando il protocollo di sicurezza CHAP o PAP.

Sito centrale
Un termine generico che si riferisce all'unità Perle 833AS che si sta utilizzando.

SNAP (Subnetwork Access Protocol)
Si tratta di un protocollo Internet che consente di utilizzare protocolli non standard. È un meccanismo in grado di distinguere un protocollo da un altro.

SNMP (Simple Network Management Protocol)
Un protocollo per la gestione dei dispositivi di rete.

Socket
Un'interfaccia per la comunicazione tra un programma applicativo utente e TCP/IP.

Stack protocollo
Un set di livelli di protocolli in grado di fornire una comunicazione affidabile tra un computer ed un altro oppure tra un computer e una rete. *Vedere protocollo.*

STP (Shielded Twisted Pair)
Sistema di cablaggio a coppie attorcigliate rivestito da una guaina metallica per limitare le interferenze.

Stringa di inizializzazione del modem
Una serie di comandi inviati al modem da un programma di comunicazione all'avvio e prima della composizione di un numero. Questi comandi impostano la configurazione del modem in modo da comunicare facilmente con un altro modem.

Supporto
Un termine che indica che un particolare dispositivo hardware o software è incluso con il computer o utilizzato in combinazione con esso.

Supporto nodo remoto
La capacità di 833AS di considerare un utente remoto come se si trovasse in "ufficio". Componendo un numero l'utente diventa parte della LAN.

TCP (Transmission Control Protocol)
Un protocollo in grado di organizzare i pacchetti, gestire la trasmissione e garantire la consegna alla stazione ricevente. In genere, utilizzato in combinazione con IP per produrre TCP/IP.

TCP/IP
Una suite di protocolli sviluppata dal dipartimento della difesa americano. Utilizzato per collegare tipi di computer diversi, fornendo correzione dei dati, sicurezza e affidabilità.

Thinnet
Un termine utilizzato per descrivere il cavo coassiale Ethernet fine.

Time Division Multiplexing
Un metodo di trasmissione di una serie di tipi di dati diversi (voce, video o dati) su un singolo supporto di comunicazione. I vari tipi di dati vengono ricostruiti alla destinazione della trasmissione come segnali distinti e separati. Questo metodo consente di risparmiare denaro utilizzando un numero ridotto di linee telefoniche.

Token Ring
Una LAN conforme allo standard relativo al metodo di accesso ai sistemi Token Ring IEEE 802.5.

Toni DTMF (Dual Tone Multi-Frequency)
Composizione touch-tone.

UTP (Unshielded Twisted Pair)
Un cavo che presenta uno o più coppie di conduttori in rame isolati attorcigliati e rivestiti da una guaina di plastica.

Valore predefinito
Si riferisce alle impostazioni e alle configurazioni software impostate in fabbrica.

WAN (Wide Area Network)
Una rete di comunicazione che collega geograficamente aree distinte.

ZBTSI (Zero Byte Time Slot Interchange)
Utilizzato dal formato ESF. Il frame ESF contiene informazioni sulla posizione dei byte zero nel flusso di dati.

Indice

Numerics

100Base-TX 16, 29
10Base2 ..... 17, 29
10Base-T 15, 29

A

Accesso
  schermata Sicurezza 187
  statistiche della scheda 220
aggiunta di una nuova scheda funzione . 91
AIS 325
  difetto, secondi con errori 223
Alarm Indication Signal *vedere AIS* ...325
Alimentazione
  alimentatore 30
  interruttore 30
  specifiche 305
Alternate Mark Inversion *vedere AMI* 325
Ambientale, temperatura 305
Ambienti LAN 313
AMI 98, 325
Analogico 225
ANSI 99, 325
Apertura
  file di configurazione esistente . 80
Apertura della confezione 8
Assemblaggio
  hardware 37
AssureNet 194
AT&T 99
ATD 100
ATP 100, 325
Attivare 327
Attivazione
  richiamata non prestabilita 170, 207
AUI 16, 325
Autenticazione dell'utente 185
Autonomous Unit Interface *vedere AUI* ... 325
Avvio 100
  a terra FXS 100
  avvio loop SAS 100
  immediato E & M 100
  intermittente E & M 100
  loop FXS 100
  terra 325
Avvio, caratteri 184
Avvio a terra 325
Avvio a terra FXS 100
Avvio intermittente 325
Avvio loop FXS 100
Avvio ritardato 100
Axent 194

B

B8ZS 98, 325
Barra degli strumenti 62
  comandi 68
Barra dei menu 63
Barra di stato 62
Basic Rate Interface *vedere BRI* 326
Beacon 325
Beaconing 325
Binary 8 Zero Substitution *vedere B8ZS* . 325
Bindery di rete
  Nome gruppo Netware 190
  Nome server 190
BIOS
  versione 218
BNC 14, 29–32, 325
BOOTP 41, 50, 325
BOOTstrap Protocol *vedere BOOTP* 325
BRI 2
Byte
  ricevuti 221
  trasmessi 221

C

Canale 107, 326
  E1 107
  modalità 224
  T1 101
Canali 204
  nel gruppo 204
  pool principale 204
Carattere di avvio 326
Caratteri di modifica composizione .. 263
Caricamento
  configurazione da 833AS 80
Cavi
  collegamento
    Ethernet 46
    Token Ring 47
  Ethernet 14
  pianificazione 14
  telefonici 20
  Token Ring 18
Cavo di alimentazione 7, 38
  collegamento 38
Cavo LAN
  collegamento 46
    Ethernet 46
    Token Ring 47
CBCP 166, 326
Certificazioni 312
  emissioni 312
  sicurezza 312
  telefoniche 312
Channel Service Unit *vedere CSU* 326
CHAP 185, 326
Chiamata 225, 229
  tipo 225
Chiamata entrante

filtro bridge 201
impostazione di protocollo PPP 201
profilo utente standard 201
Chiamata uscente 182, 314
caratteri di avvio 184
dimensioni del pacchetto 183
tempo massimo del carattere .183
Chiave agente 195
Client per chiamate entranti supportati ... 314
Collegamento
cavo Ethernet 46
cavo Token Ring 47
Collocazione, unità 13
Comandi
AT 261, 275, 281
AT% 274, 280
AT& 272
AT+ 277
AT di base 289
ECC 292
MNP 10 292
Comandi AT 261
Comandi AT% 274, 280
Comandi AT& 272
Comandi AT+ 277
Comando AT 100, 326
Compressione 326
Confezione con i dischetti 25
Configura
Menu 65
Configurazione 87, 143, 145, 326
protocolli 115
scheda funzione 87
servizi di instradamento statico 145
sicurezza 187
Configurazione fuori linea 69
Configurazione RIP server 132
Connessione
Conteggio NAK 153
Ethernet 220
Tentativi di configurazione 153
Tentativi di interruzione 152
Connettore Bayonet-Neill-Concelman *vedere BNC* 325
Controllo asincrono 326
Controllo di flusso 182
hardware 183
nessuno 183
Xon/Xoff 183
CRC4 .....107, 326
Creazione
nuovo file di configurazione 80
Cronologia 226
CSU 10, 95, 326

D

D4 98
Database 326
Data e ora
impostazione 85
Data e ora, impostazione 85
DB9 47
Definizioni dei Registri - S 285
Demarcazione
vedere punto di demarcazione . 52
Descrizione del telaio 28
Descrizioni dei menu
controllo 244
Impostazione 256
Modalità valori predefiniti 255
stato 244
Stato valori predefiniti 258
tipo di scheda 244
Visualizzazione dello stato della rete 253
DHCP 119, 121, 326
Digitale 326
Digital Pathways Assurenet 2
Digital Signal Cross Connect Level 1 *vedere DSX-1* 327
Dimensioni 305
Dinamico 327
Disattivato 327
Dispositivo per il montaggio su rack 327
DMTF 331
DSX-1 .....10, 327
DTMF 100
Dual Tone Multi-Frequency *vedere DTMF* 331
Durata collegamento 170, 207
impostazione del limite 165
Dynamic Host Configuration Protocol *vedere DHCP* 326

E

E & M 327
avvio immediato 100
avvio intermittente 100
avvio ritardato 100
E1 106
canale 107
gestione dei frame, privi di CRC
secondi con errori gravi 224
parametri 106
E1/PRI 222
errori di linea 222
panoramica 104
specifiche 310
Elenco degli ultimi file aperti 64
Elenco server 59
Emissioni, certificazioni 312
Emissioni BTU 305
Emulazione 327
Errori di linea 223
secondi con errori 223
ESF 98
Estrazione dall'imballaggio 26
contenuto della confezione 25
Ethernet 29, 46, 92, 220, 327
cablaggi LAN supportati 306
cablaggio 14
Indirizzo MAC del server 92
interfacce fisiche 306
protocolli supportati 306
Revoca indirizzo MAC 92
specifiche 306
trabocchi 220
Usa indirizzo burned in 92
Ethernet II 138
Etichetta con il numero seriale 30
Eventi slip controllati

secondi con errori 223
Extended Superframe *vedere ESF* ...327

F

Facilities Data Link *vedere FDL* 327
Fax classe 2 292
FDL 327
modalità 99
File di configurazione
apertura 80
caricamento 80
finestra 83
nuovo, creazione 80
salvataggio 81
scaricamento 81
Filtro
bridge 208
broadcast 209
multicast 209
Filtro bridge 208
filtro broadcast 209
Finestra Pulsanti rapidi 62
Firmware 70
aggiornamento 70
caricamento 53
scaricamento 53, 65
Frame 327
RX 49
TX 49
Frame esauriti
secondi con errori 223
Framing 327
Fuori linea, configurazione 69
FXS 327

G

Gateway 119, 327
Gestione 316
Gestione dei client 76
client ARA (Apple Remote Access) 77
client bridge 76
client router 76
Gestione dei frame D4
secondi con errori gravi 223
Gestione dei frame E1-CRC
secondi con errori gravi 223
Gestione dei frame ESF
secondi con errori gravi 223
Gestione delle chiamate entranti 76
Gruppo 179
attivazione 204
avanzate
chiamata uscente 205
impostazioni del filtro bridge 205
profilo utente standard 205
protocollo PPP 205
chiamata entrante 201, 204
chiamata uscente 201, 204
impostazioni avanzate 205
informazioni su 182
nome 203
richiamata 204
richiamata non prestabilita 170
gruppo preferito
per le richiamate 207
Guida
Manager 67

H

Hardware
assemblaggio 37
cavo di alimentazione 38
cavo LAN 46
HDB3 .....23, 327
High Density Bipolar 3 *vedere HDB3* 327
Host trap 211
HP OpenView 209

I

ID agente 195
ID asset 327
ID risorsa 180
ID utente 2
IEEE 327
Imposta
Stampa 64
Impostazione
pannello anteriore 41
Perle 833AS 8
Impostazioni di gruppo 182
Indirizzi
indirizzo IP utente 162
indirizzo MAC fisso 162
Usa profilo standard 163
Indirizzo burned in 92, 94, 327
Indirizzo di rete 236
Indirizzo di rete WAN 126
Indirizzo MAC 41
Inizio
loop 328
ritardo 331
Inizio loop 328
Inizio ritardo 331
Installazione 7
software Manager 55
Institute of Electrical and Electronic Engineers *vedere IEEE* 327
Integrated Services Digital Network *vedere ISDN* 328
Interfacce emulate 314
Internet Packet eXchange *vedere IPX* 328
Internet Protocol *vedere IP* 328
Interruttore
alimentazione 30
selettore di tensione 30
Interruttore di alimentazione 30
Intervallo di temperature 13
Operativa 13
IP
instradamento statico 134
IP 56
Connessione
requisiti 40
connessione
Manager 40
frame
TX 49
indirizzo 40, 50

indirizzo dei router 41
indirizzo server 118
indirizzo WAN 120
instradamento statico 56
maschera di sottorete 41
N. frame TX 49
N. voci RIP 49
router predefinito 119
stato 49
IPX 56, 138
AppleTalk 155
connessione
Manager 40
N. frame RX 50
N. frame TX 50
N. voci RIP 50
N. voci SAP 50
Netbeui 156
numero di rete entrante 140
RIP 235
SAP 236
stato 50
tipo frame 139
IPX del server, visualizzazione di informazioni 234
ISDN 101
analogica 225
digitale 225

J

Jam Bit 7 *vedere JB7* 328
Jammed Bit Zero Substitution *vedere JBZS* 328
JB7 98
JBZS 98, 328

L

LAN 54
cablaggio 14
frame
RX 49
TX 49
indirizzo MAC 49
stato 49
trabocchi 49
uso 53
LAN a LAN 175
Lantastic 115, 314
Lingua 238

M

MAC 328
Manager
connessione
impostazione 55
IP 55
IPX 55
connessione LAN
requisiti 54
connessione WAN
requisiti 54
funzioni 53
installazione 53
requisiti 53
requisiti di sistema 53
software 53
statistiche 217
accesso alle statistiche per la scheda 220
cronologia 226
E1/PRI 222
Ethernet 220
informazioni IPX sul server 234
informazioni sul server 218
modem 227
protocollo 233
stato del canale 224
stato della chiamata 224
T1/PRI 222
Token Ring 221
visualizzazione 217
Maschera di sottorete 328
MAU 48, 57, 328
Media Access Code *vedere MAC* 328
Menu
Configura 65
File 63
Visualizza 64
Menu File
Manager 63
Menu Finestra 66
Menu Visualizza 64
Microsoft
Windows 3.1 54
Windows NT versione 3.5 54
Modalità
canale 224
Modalità di chiamata 100
Modem 227
assegnato 227
gruppo 205
Nome 113
pool principale 204
Stringa di inizializzazione
modifica 113
stringa di inizializzazione 330
Modem PerleDSP
specifiche 311
Modifica
configurazione di una scheda funzione 92
modifica 92
MODulate/DEMmodulate *vedere Modem* 328
Montaggio
rack 38
MS-DOS 54
MTBF 305
MTTR 305
Multicast 328
filtro 209
Multiplex 328, 330
time division 330
Multistation Access Unit *vedere MAU* 328

N

NAK 328
NDIS 77, 328
NetBEUI 151, 156, 328
NetBIOS 76, 156, 328
NetBIOS Extended User Interface *vedere NetBEUI* 328

Network Basic/Input Output System
NetBios 328
Network Driver Interface Support
NDIS 328
Nodo remoto 75, 330
Novell
tipi di server 236

O

ODI 77, 329
Open Systems Interconnection Model*vedere OSI* 329
Operazioni RIP sulle porte WAN 133
OSI 329

P

Pacchetto 329
Pannello anteriore 217, 237
impostazione 41
lingua del display 238
modalità 238
modalità del display 238
modifica dei campi 239, 240
parola chiave 181
spostamento 239
Pannello dell'operatore 28
LCD 28
tastierino 28
PAP 185, 329
Parametri 106
E1 106
Parola chiave
pannello anteriore 181
PBX 329
PCI 4
Perle 833AS
caratteristiche 1
connessione LAN 39
statistiche sul sistema 66
Peso 305
Point to Point Protocol *vedere PPP* ...329
Porta con buffer 55
Porta seriale 29
Porte
seriale 55
PPP 151, 329
compressione 152
conteggi massimi 152
controllo asincrono 153
tempi massimi 151
PRI 29, 52, 76, 95, 153, 167, 200, 329
Primary Rate Interface *vedere PRI* ...329
Private Branch eXchange *vedere PBX* ... 329
Profilo standard 329
Protocolli
configurazione
AppleTalk 155
bridge 149
IP 118
Netbeui 156
PPP 151
Protocolli supportati 313
Protocollo 329
filtro 327
statistiche 233
Pulsanti rapidi 62
Punto di demarcazione 21, 329

R

Rack
montaggio 38
Radius 2, 120, 190, 329
sicurezza 190
Raggruppamento 3
RAR 41
RARP 50, 329
Reduced Instruction Set Computer
RISC 329
Registri - S 282
Registro eventi 66
cambia filtro 66
cancellazione 66
visualizzazione 66
Relativa, umidità 305
Remote Authentication Dial In Users Services *vedere Radius* 329
Request for Comment *vedere RFC* ..329
Requisiti
cavi 14
Requisiti dei cavi 14
Requisiti del PC 54
Requisiti di sistema
Manager 54
Rete
indirizzo broadcast 327
numero 329
protocolli supportati 313
Reverse Address Resolution Protocol
RARP 329
RFC 209, 329
RFC supportati 316
Richiamata 167, 201, 329
fissa, attivazione 168
non prestabilita 329
non prestabilita, attivazione 167
numeri di telefono 168
preferito 167
Richiamata non prestabilita 329
attivazione 170, 207
Rimozione
scheda funzione 91
RIP 329
voci 49
RIP IP, visualizzazione contenuto ... 234
RIP IPX
visualizzazione del contenuto 235
RISC 329
RJ11 ..... 1, 329
RJ-45 ..... 14, 329
RJ-48C 20, 329
Router 330
Routing Information Protocol *vedere RIP* 329

S

Salva 64
file di configurazione 81
Salva con nome 64

SAP 50, 140, 236
SAS
avvio a terra 100
avvio loop 100
Scaricamento 81
configurazione su 833AS 81
Scheda
statistiche
Ethernet 220
modem 227
T1/PRI e E1/PRI 221
Token Ring 221
Scheda funzione 330
aggiunta 91
configurazione 87
E1/PRI 29
modifica 92
T1/PRI 29
Token Ring 29
visualizzazione 219
Schede funzione 87
Schermata principale 62
Manager 62
Schermata Sicurezza
accesso 187
Secondi
con errori gravi 223
di non disponibilità 224
Secondi con errori
gravi 223
variazione bipolare 223
Secondi in errore 330
SecurID 2, 197, 330
indirizzo IP master 197
sicurezza 197
Selettore di tensione 30
impostazione 37
Server 179, 218–234
chiamata uscente 179
connessione 57
gruppo 179
ID risorsa 218
impostazioni di gruppo 182
informazioni IPX 234
nome 218
Novell
coda di stampa 236
file server 236
server di archivio 236
server di bridge remoto 236
server di lavoro 236
server di stampa 236
server di stampa advertising ...
236
schermata principale 180
tempo di funzionamento 218
Server, elenco 59
Service Advertising Protocol *vedere SAP*
330
Servizi di instradamento statico 145
Set di comandi
riepilogo 289
Shielded Twisted Pair *vedere STP* ...330
Sicurezza 2, 185
AssureNet 194
autenticazione dell'utente 185
Bindery di rete 189
Bindery Netware 189
capacità 185
CHAP 185
configurazione 187
instradamento statico 186
locale 188
PAP 185
protocolli supportati 313
Radius 190
richiamata 186
SecurID 194, 197
specifiche 314
Sicurezza, certificazioni 312
Simple Network Management Protocol
vedere SNMP 209
Simple Network Management Protocol
vedere SNMP 330
Sistema
attivo 28
scheda 29
Sistema, requisiti 54
Sito centrale 95, 330
SNAP 138, 234
SNMP 185, 330
agente 209
comunità 211
host trap 211
Manager
Lettura/Scrittura 209
Nessun accesso 209
Sola lettura 209
RFC supportate 209
Socket 29, 145, 330
Software Manager
descrizioni dei menu 63
installazione 55
Sostituibile durante il funzionamento ..30
Specifiche
gestione 316
sicurezza 314
Stack protocollo 330
Stampa 64
Anteprima 64
Imposta 64
Statistiche
della scheda, accesso 220
menu 217
protocollo 233
visualizzazione 66, 217
Statistiche della scheda
accesso 220
Stato 224–225, 228–229
canale 224
chiamata 225, 229
LAN 49
modem 228
STP 47, 330
Token Ring 19
Stringa di inizializzazione del modem 330
Subnetwork Access Protocol *vedere*
SNAP 330
Supporto 330

T

T1 .....1, 29, 51, 76, 217
canale 101
parametri 98
T1/E1
ISDN 309
Modalità di chiamata 309
Segnalazioni supportate 309

T1/PRI 222
errori di linea 222
specifiche 307
Tabelle, comunità 211
TCP 330
TCP/IP 54, 330
Telaio
specifiche 306
Telefoniche, certificazioni 312
Telefono
collegamento alla linea 52
collegamento della linea 10
punto di demarcazione 52
Tempo massimo 165
impostazione tempo massimo inattività 165
inattività 170, 206
Tensione 8
Tentativi
modem 228
Thinnet, definizione 330
Time Division Multiplexing 95, 104
definizione 330
Tipo 225
Tipo della chiamata 225
Token Ring 47, 221, 331
cavi 18
Indirizzo MAC del server 93
specifiche 312
STP 19
UTP 19
Trabocchi
Ethernet 221
Token Ring 222
Transmission Control Protocol *vedere TCP* 330

U

Umidità relativa 13, 305
Operativa 13
Unità, collocazione 13
Unshielded Twisted Pair *vedere UTP* 331
Utente
disattivato 161
parola chiave 331
profilo standard 206
richiamate 166, 170, 207
Utenti 157
database 157
definizione 157
record 158
UTP 47, 331
Token Ring 19

V

Valore predefinito
gateway 331
Valori predefiniti
di fabbrica 65
Velocità
Token Ring 221
trasmissione, ricezione modem 229
Ventilazione 7
Versione
BIOS 218
firmware 218
Violazione bipolare
secondi con errori 223
Violazione del codice di percorso
secondi con errori 223
Viste 27
Perle 833AS 27
Visualizzazione
informazioni IPX sul server 234
tabella RIP IP 234
tabella RIP IPX 235

W

WAN 54, 331
protocolli supportati 313
Wide Area Network *vedere WAN* 331
Windows 3.1 54
Windows 95 54